

MTP85x0Ex 功能用户指南

Mobile 版本 2024.1

2024 年 6 月

© 2024 Motorola Solutions, Inc. All Rights Reserved.



MN006264A01-AK

目录

图列表.....	13
表列表.....	14
符合性声明.....	15
安全信息.....	16
用户须知 (FCC).....	17
用户须知 (加拿大创新、科学和经济发展部 (ISED))	17
FCC 许可信息.....	17
申请加拿大许可证.....	18
知识产权和监管声明.....	19
章节 1 : 一般信息.....	20
1.1 图标约定.....	20
1.2 使用此指南.....	20
1.3 功能和服务可用性.....	20
章节 2 : 使用入门.....	21
2.1 开机之前.....	21
2.1.1 安装天线.....	21
2.1.2 安装 SIM 卡.....	21
2.1.3 MicroSD 卡.....	24
2.1.3.1 安装 MicroSD 卡.....	25
2.1.4 安装电池.....	27
2.1.5 取出电池.....	28
2.1.6 为电池充电.....	29
2.1.7 电池充电指示灯.....	30
2.1.8 电池电量低指示.....	30
2.2 MTP8000Ex 系列控制键和指示灯.....	30
2.3 打开对讲机.....	36
2.4 写入文本.....	36
2.4.1 文本输入图标.....	36
2.4.2 选择文本输入模式.....	37
2.4.3 选择文本输入方法和语言.....	38
2.4.4 按键的使用.....	38
2.4.5 以 iTAP 字母数字模式写入.....	40
2.4.6 以 TAP 字母数字模式写入.....	41
2.4.7 字词锁定.....	41

2.4.8 将字词添加到词典.....	42
2.5 PIN 代码身份验证.....	42
2.5.1 解除对讲机的锁定.....	42
2.5.2 取消对讲机锁定.....	42
2.6 锁定或解锁按键或按钮.....	43
2.7 显示屏.....	43
2.7.1 可配置的待机屏幕.....	44
2.8 状态图标.....	44
2.9 握持您的对讲机.....	49
2.10 大声或小声切换.....	49
2.10.1 使用大声模式.....	50
2.10.2 使用小声模式.....	50
2.11 在呼叫过程中.....	50
2.12 选择通话组.....	50
2.12.1 通话组图标选择.....	51
2.13 进入 TMO 或 DMO 模式.....	52
2.14 使用计时通话组更改.....	52
2.15 无线编程.....	53
2.16 单键按钮.....	53
章节 3 : 模式.....	56
3.1 集群模式操作.....	56
3.1.1 进入 TMO 模式.....	56
3.1.2 在 TMO 模式下发起组呼.....	56
3.1.3 在空闲状态下接收组呼.....	57
3.1.4 正在进行组呼过程中接听其他组呼.....	57
3.1.5 D-PTT 抢占组呼.....	57
3.1.5.1 抢占组呼.....	58
3.1.6 动态通话组号码分配 (DGNA).....	58
3.1.6.1 DGNA 接收.....	58
3.1.6.2 DGNA 自动选择通话组.....	58
3.1.6.3 DGNA 自动重选通话组.....	59
3.1.6.4 查看 DGNA 通话组.....	59
3.1.7 广播呼叫.....	59
3.1.7.1 用户发起广播呼叫.....	59
3.1.7.2 广播呼叫初始化.....	59
3.1.8 辅助呼叫.....	60
3.1.9 呼叫修改.....	60
3.2 本地站点集群.....	60
3.2.1 进入本地站点集群.....	60

3.2.2 退出本地站点集群.....	61
3.3 直通模式操作.....	61
3.3.1 进入 DMO 模式.....	62
3.3.2 在 DMO 模式下发起组呼.....	62
3.3.3 在空闲状态下接收组呼.....	62
3.3.4 D-PTT 抢占组呼.....	62
3.3.4.1 抢占组呼.....	63
3.3.5 选择 DMO 通信选项.....	63
3.3.6 单呼存在性检查.....	63
3.3.7 具有优先级的 DMO 单呼.....	64
3.3.8 个呼的通话组.....	64
3.3.9 网络监控.....	64
3.3.9.1 启用网络监控器.....	65
3.3.10 中继器通信模式.....	65
3.3.11 通过网关通信.....	66
3.3.12 网关和中继器同步.....	66
3.4 禁止发射模式.....	67
3.5 紧急操作.....	67
3.5.1 紧急警报.....	68
3.5.2 紧急组呼.....	68
3.5.2.1 发起紧急组呼.....	68
3.5.2.2 接收紧急组呼.....	69
3.5.3 非战术紧急模式.....	69
3.5.4 紧急个呼 (单呼或 MSISDN)	69
3.5.5 紧急 SDS 状态.....	69
3.5.6 紧急麦克风.....	69
3.5.7 交替紧急麦克风.....	70
3.5.8 静默紧急模式.....	70
3.5.9 隐形紧急呼叫.....	71
3.5.10 紧急提示.....	71
3.5.11 紧急拨号模式.....	71
3.5.12 灾难提示.....	72
3.5.12.1 灾难提示呼叫初始化.....	72
3.5.13 本地站点集群中的紧急呼叫目标.....	72
3.5.14 退出紧急模式操作.....	72
3.6 中继器模式.....	73
3.6.1 设置监听选项.....	73
3.6.2 中继器模式下的加密.....	74
章节 4 : 主菜单.....	75

4.1 滚动浏览菜单.....	75
4.2 菜单图标.....	75
4.3 信息.....	76
4.3.1 新信息.....	77
4.3.1.1 向单呼或电话发送信息.....	77
4.3.1.2 向通话组发送信息.....	77
4.3.1.3 发送“储存并转发”信息.....	77
4.3.1.4 发送报告.....	78
4.3.2 收件箱.....	79
4.3.2.1 接收新信息.....	80
4.3.2.2 打开收件箱.....	80
4.3.2.3 使用收件箱与发件箱中的子菜单.....	80
4.3.2.4 内嵌号码.....	82
4.3.2.5 储存信息中的号码.....	82
4.3.2.6 呼叫信息中的号码.....	82
4.3.2.7 在信息发送方的通话组中发起组呼.....	83
4.3.2.8 即时短信.....	83
4.3.3 发件箱.....	83
4.3.4 呼出 (CO) 信箱.....	84
4.3.4.1 呼出图标.....	84
4.3.5 对讲机消息传递系统 (RMS) 框.....	85
4.3.6 无线应用协议 (WAP) 收件箱.....	85
4.3.7 模板.....	85
4.3.7.1 发送用户定义的模板.....	85
4.3.7.2 管理用户定义的模板.....	85
4.3.8 预定义模板.....	86
4.3.8.1 查看预定义模板.....	86
4.3.8.2 发送预定义模板.....	86
4.3.9 状态消息.....	87
4.3.9.1 查看状态消息编号.....	87
4.3.9.2 发送状态信息.....	87
4.3.9.3 目标状态消息.....	88
4.3.10 发送 RMS 状态.....	88
4.3.11 附加地址.....	89
4.3.11.1 启用或禁用附加地址.....	89
4.3.11.2 选择附加地址.....	90
4.3.11.3 查看附加地址.....	90
4.3.11.4 输入新的附加地址.....	90
4.3.11.5 编辑附加地址.....	90

4.3.11.6 删除附加地址.....	91
4.3.12 呼出可用性.....	91
4.3.12.1 设置呼出可用性.....	91
4.4 通讯录.....	91
4.4.1 创建通讯录.....	92
4.4.2 编辑通讯录.....	93
4.4.3 搜索联系人.....	94
4.4.4 删除号码.....	94
4.4.5 删除联系人.....	94
4.4.6 检查容量.....	94
4.4.7 通过通讯录拨打.....	95
4.5 图片.....	95
4.5.1 启动图像浏览器.....	95
4.5.2 在图片浏览器中浏览.....	96
4.5.3 缩放级别.....	97
4.5.4 添加/编辑图片备注.....	97
4.5.5 通过蓝牙从图片浏览器发送图片.....	97
4.6 蓝牙.....	98
4.6.1 蓝牙设置.....	98
4.6.1.1 配置蓝牙设置.....	98
4.6.2 启用和禁用蓝牙.....	99
4.6.3 将您的对讲机和蓝牙设备配对.....	99
4.6.4 设备.....	99
4.6.4.1 连接或断开设备.....	100
4.6.4.2 管理设备.....	100
4.6.5 我收到的文件.....	100
4.6.5.1 通过蓝牙接收文件.....	100
4.6.5.2 通过蓝牙从我接收到的文件发送文件.....	101
4.6.5.3 查看接收到的文件.....	101
4.6.5.4 管理收到的文件.....	102
4.6.6 断开所有设备.....	102
4.6.7 设置室内定位.....	102
4.6.7.1 查看检测到的信标.....	103
4.6.8 连接武器设备.....	103
4.7 浏览器.....	103
4.8 倒地警报 (跌倒警报)	103
4.8.1 设置倒地警报 (跌倒警报)	104
4.9 安全性.....	104
4.9.1 PIN 码保护.....	104

4.9.1.1 使用 PIN 码保护对讲机.....	104
4.9.1.2 更改 PIN 码.....	105
4.9.2 设置键盘锁.....	105
4.9.2.1 键盘锁定通知.....	105
4.9.2.2 设置自动键盘锁定延迟.....	106
4.9.2.3 设置开机键盘锁.....	106
4.9.3 空中加密.....	106
4.9.3.1 查看空中加密状态.....	106
4.9.3.2 删除用户密钥.....	107
4.9.4 K 值有效性.....	107
4.9.4.1 验证 K 值有效性.....	107
4.9.5 SCK (2 级无线接口加密)	107
4.9.5.1 TMO SCK.....	107
4.9.5.2 DMO SCK.....	108
4.9.5.3 更改 DMO SCK.....	108
4.9.6 私密模式.....	109
4.9.6.1 激活私密模式.....	109
4.9.7 远程控制.....	109
4.9.7.1 状态远程控制.....	109
4.9.7.2 SDS 远程控制.....	110
4.9.7.3 设置远程控制.....	110
4.10 设置.....	111
4.10.1 铃音类型.....	111
4.10.1.1 设置铃音类型.....	111
4.10.2 设置音量.....	111
4.10.2.1 设置音量.....	111
4.10.3 Language.....	112
4.10.3.1 设置语言.....	112
4.10.4 数据设置.....	112
4.10.4.1 设置数据功能.....	112
4.10.5 音频.....	113
4.10.5.1 音频配置文件.....	113
4.10.5.2 啸声抑制.....	113
4.10.5.3 音频切换.....	114
4.10.5.4 音量调节模式.....	114
4.10.6 提示音.....	115
4.10.6.1 键盘提示音.....	115
4.10.6.2 全部音调.....	115
4.10.6.3 通话许可.....	115

4.10.6.4 可以发送.....	116
4.10.6.5 定期提示.....	116
4.10.6.6 D-PTT 提示音.....	116
4.10.7 显示屏.....	117
4.10.7.1 设置字体级别.....	117
4.10.7.2 设置大号待机字体.....	117
4.10.7.3 设置屏幕保护程序.....	118
4.10.7.4 设置背光.....	118
4.10.7.5 设置亮度.....	118
4.10.7.6 设置 LCD 关闭.....	119
4.10.7.7 设置墙纸.....	119
4.10.8 时间和日期.....	119
4.10.8.1 设置屏幕上的时间和日期.....	119
4.10.8.2 设置时间格式.....	120
4.10.8.3 手动设置时间.....	120
4.10.8.4 设置日期格式.....	120
4.10.8.5 手动设置日期.....	121
4.10.8.6 设置时差.....	121
4.10.8.7 设置时间和日期的自动更新.....	121
4.10.9 节电模式.....	121
4.10.9.1 启用或禁用节电模式.....	121
4.10.9.2 查看节电状态.....	122
4.10.10 发射功率的级别.....	122
4.10.10.1 选择 RF 功率.....	122
4.10.11 附件 (Accry) 设置.....	122
4.10.11.1 选择 CORE/其他/辅助附件.....	123
4.10.12 预订.....	123
4.10.12.1 编辑预订设置.....	123
4.10.13 旋钮.....	123
4.10.13.1 设置旋钮模式.....	123
4.10.13.2 设置旋钮锁定.....	124
4.10.13.3 设置键盘锁.....	124
4.10.13.4 设置旋钮环绕.....	124
4.10.13.5 设置旋钮滚动范围.....	125
4.10.13.6 设置旋钮通话组选择功能.....	125
4.10.13.7 设置旋钮功能键.....	125
4.10.14 默认设置.....	126
4.10.14.1 选择默认设置.....	126
4.11 通话组设置.....	126

4.11.1 设置操作参数.....	126
4.11.1.1 标准本组.....	127
4.11.2 扫描.....	127
4.11.2.1 启动通话组扫描.....	127
4.11.2.2 设置活动扫描列表中的通话组.....	127
4.11.2.3 设置扫描列表.....	128
4.11.2.4 从扫描列表中删除通话组.....	128
4.11.3 我的通话组.....	128
4.11.3.1 添加收藏夹.....	128
4.11.3.2 将通话组添加至收藏夹.....	129
4.11.3.3 编辑我的文件夹列表.....	129
4.11.3.4 在收藏夹中删除通话组.....	129
4.12 个人设置.....	130
4.12.1 集群模式.....	130
4.12.1.1 启用或禁用呼叫等待.....	130
4.12.1.2 设置呼叫转移.....	130
4.13 收藏夹.....	131
4.13.1 将文件夹添加至收藏夹.....	131
4.13.2 将联系人号码添加至收藏夹.....	131
4.13.3 向常用联系人发起单呼.....	131
4.13.4 将通话组添加至收藏夹.....	132
4.13.5 管理收藏夹中的文件夹.....	132
4.13.6 从收藏夹删除文件夹.....	133
4.13.7 从收藏夹删除项目.....	133
4.13.8 从收藏夹中删除所有项目.....	133
4.14 我的信息.....	134
4.14.1 查看和修改个人信息.....	134
4.14.2 查看通话组子地址.....	134
4.14.3 格式化 MicroSD 卡.....	134
4.15 最近呼叫.....	135
4.15.1 查看最近呼叫.....	135
4.15.2 从最近呼叫号码中进行呼叫.....	135
4.15.3 将最近呼叫号码存储到通讯录.....	136
4.15.4 删除最近呼叫.....	136
4.16 Shortcuts.....	137
4.16.1 创建菜单快捷方式.....	137
4.16.2 编辑菜单快捷方式列表.....	137
4.17 对讲机用户识别 (RUI).....	138
4.17.1 登录.....	138

4.17.2 注销.....	138
4.18 网络.....	138
4.18.1 选择网络操作模式.....	138
4.18.2 网络选择.....	139
4.18.2.1 选择您的网络.....	139
4.18.2.2 使用选择网络选项进行入网登记.....	139
4.18.2.3 使用任何网络注册.....	139
4.18.3 启用自动 DMO.....	140
4.18.4 通话组网络选择.....	140
4.18.4.1 选择通话组网络.....	140
4.18.4.2 使用选择 TG 网络注册.....	140
4.18.4.3 使用首选 TG 网络注册.....	141
4.18.4.4 使用任何 TG 网络注册.....	141
4.19 位置.....	141
4.19.1 启用 GNSS.....	141
4.19.2 查看您的位置.....	142
4.19.3 查看测试页.....	142
4.19.4 更改 GNSS 精度.....	142
4.19.5 积压.....	142
4.19.5.1 启用或禁用仓储.....	142
4.19.5.2 查看积压报告.....	143
4.19.5.3 删除所有仓储报告.....	143
4.20 分组数据.....	143
4.20.1 查看数据统计信息.....	143
4.20.2 查看加密状态.....	144
4.21 密码菜单.....	144
4.21.1 启用或禁用 SIM 卡端到端加密.....	144
4.21.2 设置清除呼叫警报.....	145
4.21.3 更新加密密钥.....	145
4.21.4 查看 OPTA.....	145
4.21.5 设置 OPTA 过滤器.....	146
4.21.6 启动密码注册.....	146
4.21.7 设置 DMO 加密模式.....	146
章节 5 : 特点.....	147
5.1 环境监听 (AL) 呼叫.....	147
5.2 蓝牙.....	147
5.2.1 蓝牙交互.....	148
5.2.2 可发现模式.....	148
5.2.3 添加蓝牙设备.....	148

5.2.4 蓝牙智能接近配对.....	148
5.2.5 蓝牙传感器数据.....	149
5.3 缓冲区已满覆盖策略.....	149
5.4 呼出.....	149
5.4.1 呼出提示的类型.....	150
5.4.2 呼出模式交互.....	151
5.4.3 呼出服务阶段.....	151
5.5 协作信息.....	152
5.6 使用软数字键盘拨号.....	152
5.7 DTMF 拨号.....	152
5.8 GNSS 定位服务.....	152
5.8.1 增强 GNSS 性能.....	153
5.8.2 位置报告仓储.....	154
5.8.3 GNSS 图标.....	154
5.8.4 不同位置显示.....	154
5.8.5 GNSS 精度.....	155
5.9 主模式显示文本信息.....	155
5.10 个呼.....	155
5.10.1 单呼.....	156
5.10.1.1 发起单呼.....	156
5.10.2 电话及专用自动交换分机呼叫.....	157
5.10.2.1 发起电话或 PABX 呼叫.....	157
5.10.2.2 使用电话/PABX 快速拨号.....	157
5.10.3 接收个呼.....	158
5.11 MS-ISDN.....	158
5.12 单键拨号.....	158
5.13 无线通信系统 (RMS).....	158
5.13.1 无线通信系统图标.....	159
5.14 对讲机用户分配 (RUA) 和对讲机用户识别 (RUI).....	159
5.15 卷影通话组 (地址包).....	160
5.16 SIM 卡端到端加密.....	160
5.17 缩位拨号.....	160
5.18 通过索引进行通话组拨号.....	161
5.18.1 查看通话组快速拨号号码.....	161
5.18.2 通过索引选择通话组.....	161
5.19 终端永久禁用.....	161
5.20 暂时禁用或启用.....	162
5.21 无线应用协议 (WAP).....	162
5.21.1 WAP 浏览器.....	162

5.21.2 进入浏览器.....	162
5.21.3 进入浏览器菜单窗格.....	162
5.21.4 浏览提示.....	163
5.21.4.1 通过浏览窗格创建书签.....	163
5.21.4.2 通过书签窗格创建书签.....	163
5.21.4.3 使用书签.....	163
5.21.4.4 创建热键.....	164
5.21.4.5 使用热键.....	164
5.21.4.6 保存页面.....	164
5.21.4.7 选择已保存页面.....	164
5.21.5 禁用分组数据业务.....	165
5.21.6 禁用浏览器项目.....	165
5.21.7 浏览器按键的用法.....	165
5.21.8 浏览器菜单窗格概述.....	166
5.21.9 “浏览”窗格.....	167
5.21.10 高级.....	167
5.21.11 “书签”窗格.....	168
5.21.11.1 使用所选书签的“选项”窗格.....	168
5.21.11.2 使用“已保存页面”文件夹.....	168
5.21.12 “历史”窗格.....	169
5.21.12.1 浏览到最近访问的 URL.....	169
5.21.13 “工具”窗格.....	169
5.21.14 “选项”窗格.....	169
5.21.15 “文本输入”窗格.....	169
5.21.16 WAP 推送.....	170
5.21.16.1 新 WAP 消息.....	170
5.21.16.2 查看 WAP 信息.....	170
附录 A : LED 指示灯.....	172
附录 B : 故障排除.....	173
附录 C : 维修工.....	176
C.1 存储空间.....	176
C.2 延长电池寿命.....	176
C.3 电池充电温度.....	176
C.4 关于电池的补充警告/注意事项.....	176
C.5 小心维护您的对讲机.....	177
C.5.1 清洗对讲机.....	177

图列表

图 1：充电模式屏幕.....	30
图 2：默认的主屏幕（带图标）.....	43
图 3：集群模式操作.....	56
图 4：直通模式操作.....	61
图 5：中继器通信模式.....	65
图 6：通过网关通信.....	66
图 7：中继器模式运行.....	73
图 8：呼出信息.....	150

表列表

表 1：特殊注解.....	20
表 2：电池图标.....	30
表 3：MTP8500Ex 控制键和指示灯.....	31
表 4：MTP8550Ex 控制键和指示灯.....	34
表 5：文本输入屏幕图标.....	37
表 6：文本输入图标 (仅适用于 MTP8550Ex。).....	37
表 7：按键的使用 (仅适用于 MTP8500Ex。).....	38
表 8：按键的使用 (仅适用于 MTP8550Ex。).....	39
表 9：其他按键 (仅适用于 MTP8550Ex。).....	39
表 10：显示屏.....	43
表 11：软按键区域的颜色.....	43
表 12：状态图标.....	44
表 13：在呼叫过程中.....	50
表 14：通话组图标.....	51
表 15：单键按钮功能.....	53
表 16：紧急操作依赖关系.....	71
表 17：菜单图标.....	75
表 18：发送报告通知的描述.....	78
表 19：收件箱图标.....	79
表 20：发件箱图标.....	83
表 21：呼出图标.....	84
表 22：联系人类型.....	92
表 23：在多图视图模式中浏览.....	96
表 24：在全屏视图下导航.....	96
表 25：不同位置显示.....	154
表 26：RMS 图标.....	159
表 27：插入 SIM 卡和未插入 SIM 卡的对讲机之间的交互.....	160
表 28：浏览器按键交互.....	165
表 29：浏览器菜单窗格.....	166
表 30：其他菜单窗格.....	166
表 31：浏览器文本输入图标.....	170
表 32：LED 状态指示灯.....	172
表 33：电池充电状态 LED 指示.....	172
表 34：显示的信息.....	173

符合性声明

根据 FCC CFR 47 第 2 部分第 2.1077(a) 节



责任方

名称：Motorola Solutions, Inc.

地址：2000 Progress Pkwy, Schaumburg Il, 60196。

电话号码：1-800-927-2744

此处郑重声明：**MTP8500Ex/MTP8550Ex** 符合 FCC 第 15 部分，子部分 B，第 15.107(a)、15.107(d) 和 15.109(a) 章的要求

B 级数字设备

作为个人计算机外围设备，该设备符合 FCC 规则的第 15 部分的要求。本设备的操作满足以下两个条件：

1. 本设备不会产生有害干扰，并且
2. 本设备必须能承受任何外部干扰，包括可能会导致意外操作的干扰。



注释:

本设备已通过测试，证明符合 FCC 规则第 15 部分关于 B 级数字设备的限制规定。这些限制的制定是为了提供合理保护，以防止本设备在居住区安装时产生有害干扰。本设备会产生、使用和发射射频能量，而如果未遵照此说明进行安装和使用，则可能导致对无线电通信产生有害干扰。但是，并不保证进行特定安装时不产生干扰。

如果本设备确实对无线电或电视机接收信号造成有害干扰（可以通过关闭和打开本设备来判断），我们鼓励用户通过采取以下一种或多种措施来消除干扰：

- 调整接收天线的方向或位置。
- 增加本设备和接收设备之间的间距。
- 将本设备连接到另一个输出插座上，使本设备和接收设备位于不同的电路中。
- 咨询经销商或有经验的无线电或电视技术人员，以寻求帮助。

安全信息

便携式双向对讲机的射频能量辐射和产品安全指南

注意！

此对讲机仅限职业使用。在使用对讲机之前，请阅读《便携式双向对讲机的射频能量辐射和产品安全指南》，其包含针对安全使用及射频能量常识和控制的重要操作说明，以确保符合适用的标准和法规。

如需经 Motorola Solutions 批准的天线、电池及其他附件的清单，请访问以下网站：

<https://www.motorolasolutions.com>

根据加拿大创新、科学和经济发展部 (ISED) 的规定，此对讲机发射器只能使用 ISED 批准的天线类型和最大（或较小）增益进行操作。为了减少对其他用户的潜在无线电干扰，天线类型及其增益的选择应遵循以下标准：等效全向辐射功率 (e.i.r.p.) 不得超过成功通信所允许的功率。

此对讲机发射器已获得加拿大创新、科学和经济发展部 (ISED) 批准，可以使用经 Motorola Solutions 认可的天线，而且每个天线类型允许的最大增益和所需天线的阻抗已标明。严禁将此列表中不包括的天线类型（其增益大于该类型指明的最大增益）与该设备搭配使用。

用户须知 (FCC)

按下列条件，此设备符合 FCC 规则的第 15 部分：

- 本设备不会产生有害干扰。
- 本设备必须抗任何外部干扰，包括可能导致意外操作的干扰。
- 未经 Motorola Solutions 明确批准而擅自对本设备作出任何更改或修改，将有可能使用户操作本设备的权利作废。

用户须知 (加拿大创新、科学和经济发展部 (ISED))

Motorola Solutions 对讲机的操作受《无线电通信法》的约束，并且必须遵守加拿大创新、科学和经济发展部 (ISED) 联邦政府部门的法律和规范。ISED 要求所有使用专用陆地移动频率的运营商须在获得无线电许可证后方可操作其设备。

FCC 许可信息

本设备符合联邦通信委员会 (FCC) 规则第 90 部分和第 15 部分的要求。

应在满足本设备不会造成有害干扰的条件下进行操作。对讲机可在受联邦通信委员会 (FCC) 监管的无线电频率内工作。要在这些频率上进行传输，您需要获得 FCC 颁发的许可证。申请可通过 FCC 表 601 和计划表 D、H 以及汇款表 159 进行。

要获得这些 FCC 表格，请申请包含所有表格和说明的文档 000601。如果希望通过传真、邮寄的方式获取文档，或者有任何疑问，请使用以下联系方式。

传真

请拨打 1-202-418-0177 联系按需传真系统

邮件

致电 FCC 表格热线：1-800-418-FORM 或 1-800-418-3676

联系人

有关 FCC 许可证的问题，请联系 1-888-CALL-FCC、1-888-225-5322 或 <http://www.fcc.gov>。

在填写申请前，必须确定您可以使用的频率。有关确定对讲机频率的问题，请致电 Motorola Solutions 产品服务部门：1-800-448-6686。未经 Motorola Solutions 明确批准而进行更改或修改可能会导致 FCC 对此对讲机的用户操作授权作废，因此不应执行此类操作。为符合 FCC 要求，对发射器的调整只能由具有技术资格认证的人员完成或在其监督下完成，相应人员应经过组织相关服务的用户代表认证，有资格在专用陆地移动和固定服务中执行发射器的维护和维修。

更换任何发射器组件（如晶体、半导体和其他未经 FCC 设备授权机构授权的组件）均可能违反 FCC 规则。



注释: 本对讲机在非目标市场的国家/地区使用时受到适用的政府法规约束，并可能被禁止。

申请加拿大许可证

Motorola Solutions 对讲机的操作受《无线电通信法》的约束，并且必须遵守加拿大创新、科学和经济发展部 (ISED) 联邦政府部门的法律和规范。ISED 要求所有使用专用陆地移动频率的运营商须在获得无线电许可证后方可操作其设备。

前提条件： 如需获取最新版加拿大许可证申请表，请访问 http://www.ic.gc.ca/ic_wp-pa.htm。

步骤：

1. 按照说明填写各项。务必确保字迹清楚。
如果任何项的空间不够，请使用申请表背面。
2. 准备好文件的复印件。
3. 为购买的每台对讲机准备一张应付给“Receiver General for Canada”的支票或汇票。
许可证每年 4 月 1 日续期，有效期为 12 个月。
4. 将填写完的申请表以及支票或汇票邮寄到最近的 ISED 办事处。

知识产权和监管声明

版权

本文档中介绍的 Motorola Solutions 产品可能包含受版权保护的 Motorola Solutions 计算机程序。美国和其他国家/地区的法律为 Motorola Solutions 保留受版权保护的计算机程序的某些专有权利。因此，在未经 Motorola Solutions 明确书面许可的情况下，不得以任何方式对本文档中介绍的 Motorola Solutions 产品所包含的任何受版权保护的 Motorola Solutions 计算机程序进行拷贝或复制。

在未经 Motorola Solutions, Inc. 事先书面许可的情况下，不得以任何形式或通过任何方式来复制、传播、在检索系统中存储本文档的任何部分，或将其翻译为任何语言或计算机语言。

商标

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS, and the Stylized M Logo are trademarks or registered trademarks of Motorola Trademark Holdings, LLC and are used under license. All other trademarks are the property of their respective owners.

许可权利

购买 Motorola Solutions 的产品不应视为直接或通过暗示、禁止反言或其他方式授予 Motorola Solutions 的版权、专利或专利申请的任何许可，但产品销售过程中因法律实施所引起的普通非专有免版税许可除外。

开源内容

本产品可能包含经许可使用的开源软件。请参阅产品安装介质，了解完整的“开源法律声明和归属”内容。

欧盟 (EU) 和英国 (UK) 废弃电子电气设备 (WEEE) 指令



欧盟的 WEEE 指令和英国的 WEEE 法规要求销售到欧盟国家/地区和英国的产品必须在产品上（有时是在包装上）张贴带交叉号的垃圾箱标签。根据 WEEE 指令的定义，此带交叉号的带轮垃圾箱标签表示欧盟国家/地区和英国的客户和最终用户不得将此电子电气设备或附件作为生活垃圾处置。

欧盟国家/地区和英国的客户或最终用户应联系当地的设备供应商代表或服务中心，以了解有关所在国家/地区废物收集系统的相关信息。

免责声明

请注意，本文档中介绍的某些特性、设备和功能可能不适用于或未授权给特定系统使用，或者取决于特定移动用户机的特性或特定参数的配置。请联系 Motorola Solutions 联系人获取详细信息。

© 2024 Motorola Solutions, Inc. All Rights Reserved

章节 1

一般信息

1.1

图标约定

本文档集旨在为读者提供更多的直观提示。整个文档集统一使用了以下图标。



危险: 提示词“危险”及关联的安全图标表示，如果不注意其中的信息，则可能导致死亡或严重的人员受伤。



警告: 提示词“警告”及关联的安全图标表示，如果不注意其中的信息，则可能导致死亡或严重的人员受伤，也可能造成严重的产品损坏。



注意: 提示词“小心”及关联的安全图标表示，如果不注意其中的信息，则可能导致轻微或中等程度的人员受伤，也可能造成严重的产品损坏。

注意: 提示词“小心”也可能单独出现，而没有关联的安全图标，这表示可能发生与本产品无关的产品损坏或人员受伤。



重要说明: “重要”说明所包含的信息对于当前主题非常重要，但它不是“小心”或“警告”级的信息。“重要”说明没有相应的警告级别。



注释: “注意”含有比周围文字更重要的信息，如例外情况或注意事项。有时还会为读者提供一些其他位置的补充参考信息，提醒读者如何完成操作（例如，当操作不属于当前过程的一部分时），或者告诉读者某些项目在屏幕中的位置。“注意”没有相应的警告级别。

1.2

使用此指南

以下特殊注解用于整个手册，以重点介绍某些信息或项目：

表 1：特殊注解

示例	说明
菜单键 或 PTT 按钮	粗体字表示某个按键、按钮或软菜单项的名称。
进入 TMO 模式提示音	斜体字表示提示音的名称。
关机	打字机字体表示对讲机上所显示的 MMI 字符串或信息。
设置 → 提示音 → 所有提示音	字间有箭头的粗体字表示菜单项中的浏览结构。

1.3

功能和服务可用性

此手册将介绍所有可用的对讲机功能和服务。您的服务提供商或许已经将您的对讲机设置进行了定制，以满足您个人的最佳使用需求。请与您的服务提供商联系，以获得与本手册不同设置的信息。

章节 2

使用入门

熟悉对讲机使用方法的基本信息。

2.1

开机之前

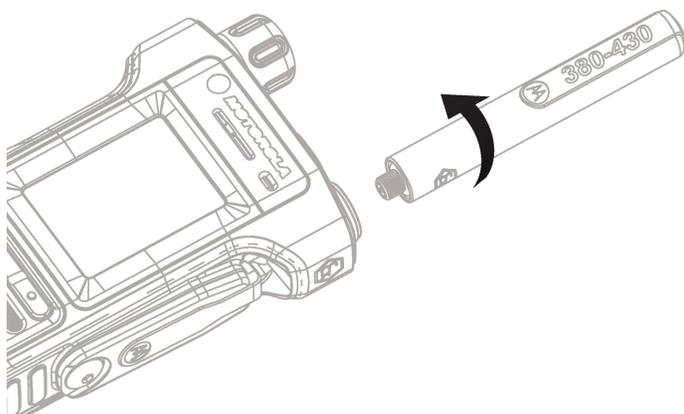
在首次打开您的对讲机之前阅读本节内容。

2.1.1

安装天线

步骤：

1. 将天线的螺纹座插入对讲机顶部的终端天线中。
2. 顺时针旋转天线直到密合为止。



 **注释:** 只可将天线用于对讲机。由于射频性能差，使用其他天线可导致巨大范围损失。

2.1.2

安装 SIM 卡

根据 ATEX/IECEX 认证，仅允许以下 SIM/SD 卡：

- MM000228A01，2 GB 工业级 MicroSD 或 MicroSDHC 卡
- DLN6985A，TETRA CRYPTR Micro AES128
- DLN6986A，TETRA CRYPTR Micro AES256
- DLN9885A TETRA MICRO HSM AES 128

- DLN9886A TETRA MICRO HSM AES 256



重要说明:

- 必须只在非危险环境中执行以下过程。
- 确保 SIM 卡架未留空。必须在 SIM 卡架中放入模型 SIM 卡或实际 SIM 卡。

前提条件:

本对讲机配有 SIM 或 microSD 卡插槽。

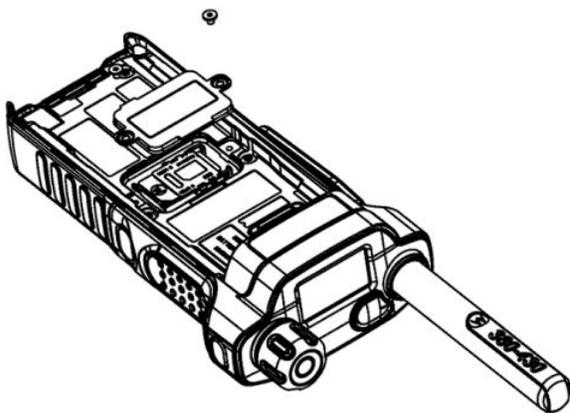
准备 T-5IP TORX – PLUS 螺丝刀头和 0.18 至 0.22 Nm 或 1.6 至 2.0 lbf-in 扭矩螺丝刀。



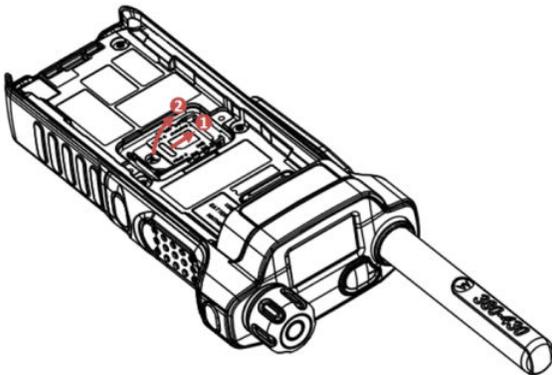
注释: 有关更多信息，请参阅 MN002135A01 MTP8 *** Ex 重要安全说明和认可的附件手册。

步骤:

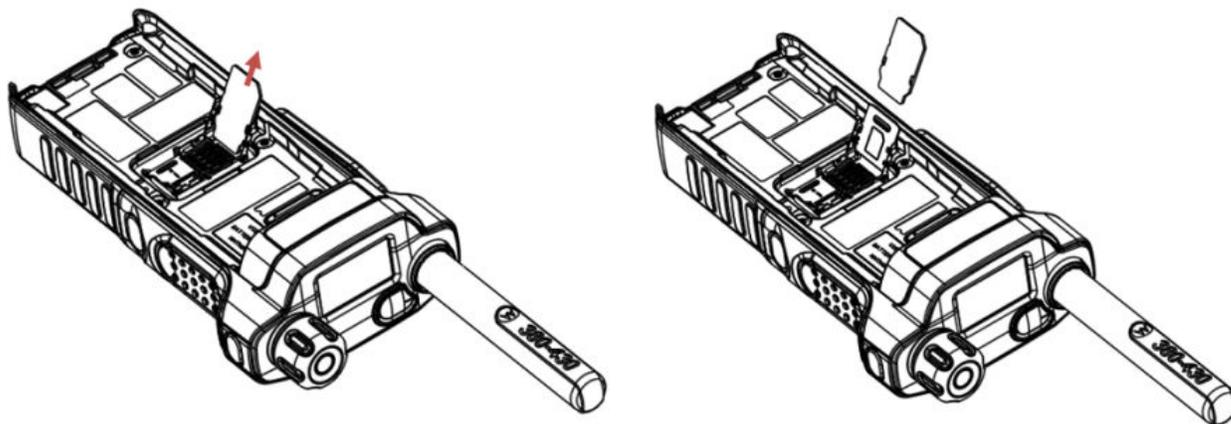
1. 取出电池。
2. 拧松将 SIM 卡盖固定到机箱的 M2 埋头 T-5IP TORX – PLUS 螺丝。
3. 取下 SIM 卡盖。



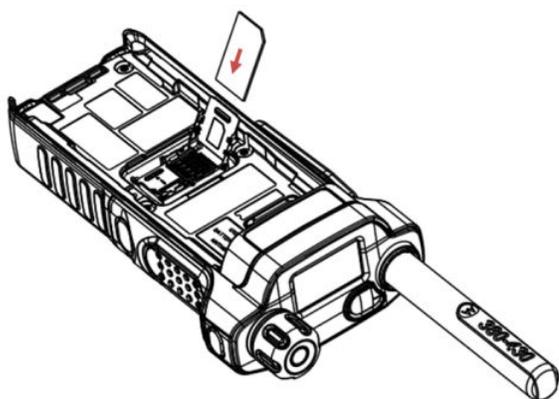
4. 向对讲机的防尘罩侧滑动 SIM 卡架（“解锁”箭头所示），以将其解锁并提起。



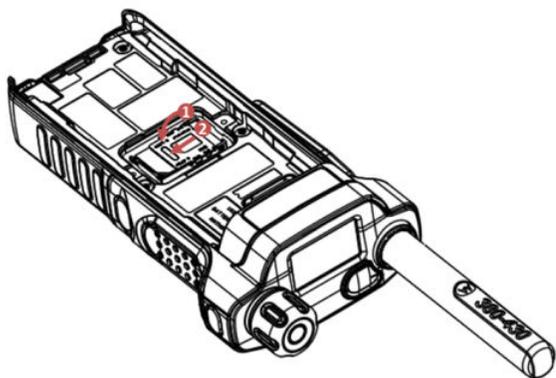
5. 按下图所示方向滑动假 SIM 卡，以将其从 SIM 卡架中取下。



6. 将 SIM 卡插入到 SIM 卡盖。注意将凹角插入正确位置。



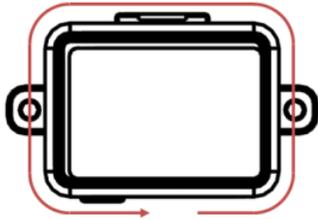
7. 合上 SIM 卡架，然后向对讲机的 PTT 侧滑动该卡架（“解锁”箭头所示），以将其锁定。



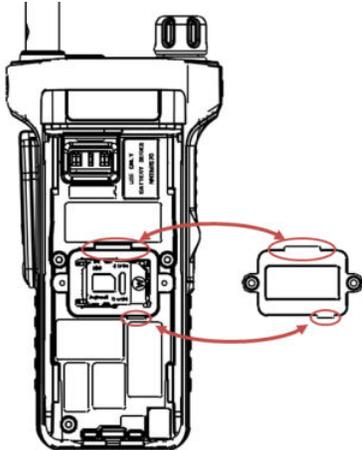
8. 以可视化方式检查 SIM 卡盖 O 型圈，然后将 SIM 卡盖插入机箱插槽中。

 **注释:** 如果 O 型密封圈有任何损坏/撕裂/脱层，请更换 SIM 卡盖。

9. 在 SIM 卡盖 O 型圈周围涂上一些润滑脂（部件号：1110027B23）。



10. 将 SIM 卡盖的形状与机箱进行匹配 (请参见下图), 以确保正确定位 SIM 卡盖。小心地将 SIM 卡盖插入机箱背面的 SIM 卡开口中, 从而确保 SIM 卡盖不会挤压 O 型圈 (安装好卡盖之后, O 型圈必须不可见)。



11. 按压 SIM 卡盖, 使用带 T-5IP TORX – PLUS 螺丝刀头的 Torx 螺丝刀将 SIM 卡盖螺钉拧紧到机箱上, 扭矩设置为 0.18 至 0.22 Nm 或 1.6 至 2.0 lbf-in。



重要说明: 确保 SIM 卡盖牢固地拧紧, 无法看到灰色 SIM 卡盖的 O 形环。

12. 安装电池。

2.1.3

MicroSD 卡

仅配有 SIM/microSD 卡插槽的对讲机支持 MicroSD 卡。该插槽位于对讲机背面的电池下方。如果 SIM/microSD 卡插槽不可用, 则对讲机使用其内置闪存来存储数据。

无 SD 卡可能有以下两种含义:

- 未安装物理 SD 卡。
- 不接受/无法识别已安装的 SD 卡。



注释:

对讲机仅支持使用以下字符编写文件夹:

1. 数字。
2. 英语字母字符。
3. 空格。
4. 非字母字符: ! # \$ % & ' () - @ ^ _ ` { } ~.

使用非字母字符之前, 请确保您的计算机系统支持这些字符。

为实现最佳对讲机性能, 请使用最小写入速度至少为 6 MB/s 的 microSD 卡 (6 级或更高)。写入速度低于 6 MB/s 的卡将降低对讲机的性能。

2.1.3.1

安装 MicroSD 卡

根据 ATEX/IECEX 认证，仅允许以下 SIM/SD 卡：

- MM000228A01，2 GB 工业级 MicroSD/MicroSDHC 卡
- DLN6985A，TETRA CRYPTR Micro AES128
- DLN6986A，TETRA CRYPTR Micro AES256
- DLN9885A TETRA MICRO HSM AES 128
- DLN9886A TETRA MICRO HSM AES 256

 **重要说明：**必须只在非危险环境中执行以下过程。

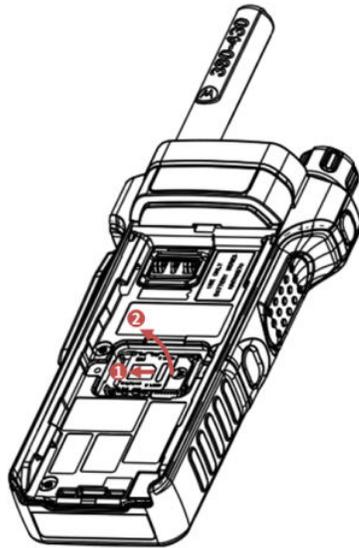
前提条件：

您的对讲机配有 SIM/microSD 卡插槽。

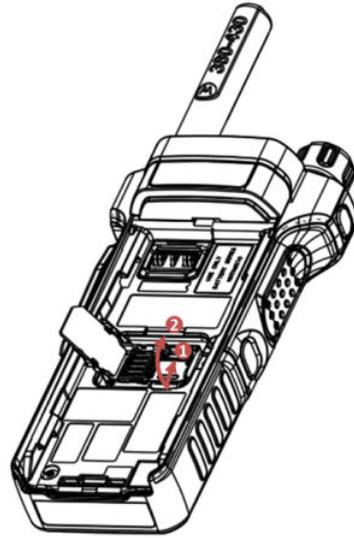
准备 T-5IP TORX – PLUS 螺丝刀头和 1.0 ±0.1 lbf-in 扭矩螺丝刀。

步骤：

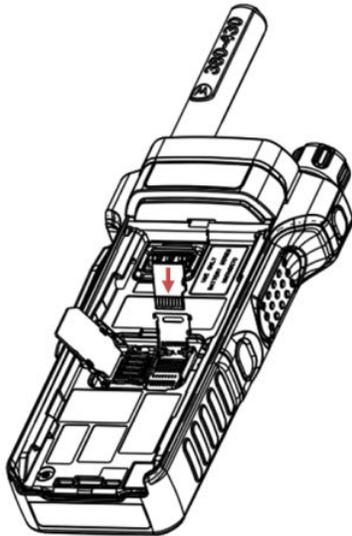
1. 取出电池。
2. 取下 SIM 卡盖（请参见 [安装 SIM 卡页号 21](#)）。
3. 向对讲机的防尘罩侧滑动 SIM 卡架（“解锁”箭头所示），以将其解锁并提起。



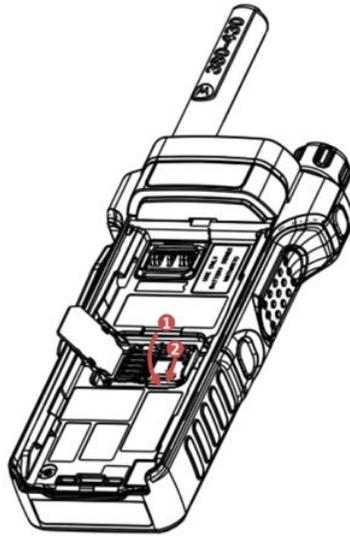
4. 向对讲机的顶部滑动 microSD 卡架（“解锁”箭头所示），并将其提起。



5. 小心地将 microSD 卡插入 microSD 卡架，确保金色触点区域的一面朝下。



6. 合上 microSD 卡架，然后向对讲机的底部滑动该卡架（“解锁”箭头所示），以将其锁定。



7. 合上 SIM 卡架，然后向对讲机的 PTT 侧滑动该卡架（“解锁”箭头所示），以将其锁定。

 **重要说明:** 请确保 SIM 卡架不留空，该卡架必须装上假 SIM 卡或实际的 SIM 卡。

8. 安装 SIM 卡盖（请参见 [安装 SIM 卡页号 21](#)）。
9. 安装电池。

 **注释:** 由于 SIM/microSD 卡插槽纤细的结构，切勿不必要地插入或取出 microSD 卡，否则可能损坏读卡器机械装置。要从对讲机复制文件，请使用 USB 大容量存储模式。

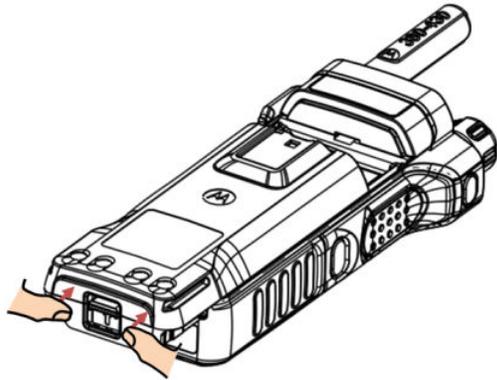
2.1.4

安装电池

 **重要说明:** 必须只在非危险环境中执行以下步骤。

步骤：

1. 将电池从保护盒中取出。
2. 从对讲机背面插入电池。确保电池完全放入对讲机机箱电池盒中。
3. 小心地将电池从对讲机底部滑向顶部，直至其锁定到位。



注释:

- 服务提供商可配置对讲机在插入电池后自动打开。
- 如果您取下电池的时间少于 3-5 秒，您的对讲机将始终打开。

2.1.5

取出电池

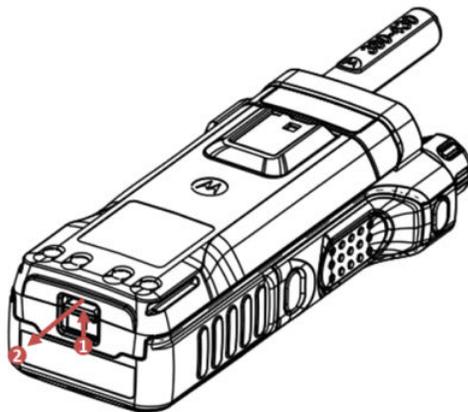


重要说明: 必须只在非危险环境中执行以下步骤。

前提条件: 关闭对讲机。

步骤:

1. 按箭头指示方向移动门锁并将其按住。
2. 将电池滑向对讲机底部。



2.1.6

为电池充电



重要说明:

仅使用经 Motorola Solutions 认可的充电器可实现最佳性能。使用其他充电器将使保修失效，同时可能无法充满电并缩短电池的使用寿命。

为了获得最佳电池使用寿命，请始终使用 IMPRES 充电器为 IMPRES 电池充电。仅使用 IMPRES 充电器充电的 IMPRES 电池可以在标准的 Motorola Solutions 优质电池保修期之上得到 6 个月的延长容量保证期。

请勿在危险区域为电池充电。

请勿将未安装电池的对讲机连接到充电器。

您可以单独为电池充电或装入对讲机充电。

为装入对讲机的电池充电时，请关闭对讲机。对讲机关闭时，电池充电更快。

步骤：

1. 根据充电器的规格，将充电器连接到适当的电源。
2. 执行以下操作之一：
 - 旅行充电器和车载充电器 - 将充电器与装有电池的对讲机连接。确保充电器与对讲机牢固连接，对讲机显示屏指示正在进行充电。
 - 车载充电器 - 将充电器与装有电池的对讲机连接。确保充电器与对讲机牢固连接，对讲机显示屏指示正在进行充电。
3. 将电池或带电池的对讲机插入相应插孔中。充电器上的 LED 灯指示充电正在进行中。



注释: 当对讲机插入多座充电器 (MUC) 进行充电时，如果多座充电器 LED 指示错误 (呈红色闪烁)，请重新插入对讲机。如果重新连接到 MUC 几次之后指示灯仍然是红色，则电池可能已损坏或已耗尽。

后期必要条件： 充电时电池可能会发热。充电后，在使用对讲机之前，请确保电池和对讲机在工作温度范围内。

2.1.7

电池充电指示灯

当对讲机充电时，则会显示“充电器模式”屏幕。此屏幕包含相应的电池充电进度图标，充电进度以百分比表示。



注释:

为了轻松识别充电状态，请检查 LED 电池充电指示灯。请参阅 [LED 指示灯页号 172](#)。

图 1：充电模式屏幕

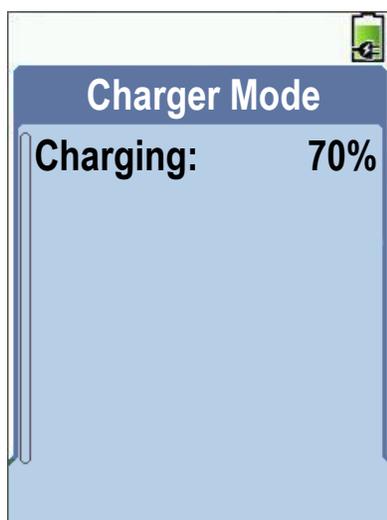


表 2：电池图标

电池容量						
0%–5%	5%–15%	15%–25%	25%–40%	40%–60%	60%–80%	80%–100%

电池充电进度						
0%–5%	5%–15%	15%–25%	25%–40%	40%–60%	60%–80%	80%–100%

2.1.8

电池电量低指示

当电量低于预设等级后，对讲机将发出电池电量低的声音提示。服务提供商可预设剩余电量为 5%、10% 或 20% 时发出电池电量低提示。默认设置为 5%。服务提供商还将配置提示的重复频率。

2.2

MTP8000Ex 系列控制键和指示灯

您可从 <https://www.motorolasolutions.com/mtp8000ex> 获得 MTP8000Ex 系列对讲机规格。

MTP8500Ex 控制键和指示灯

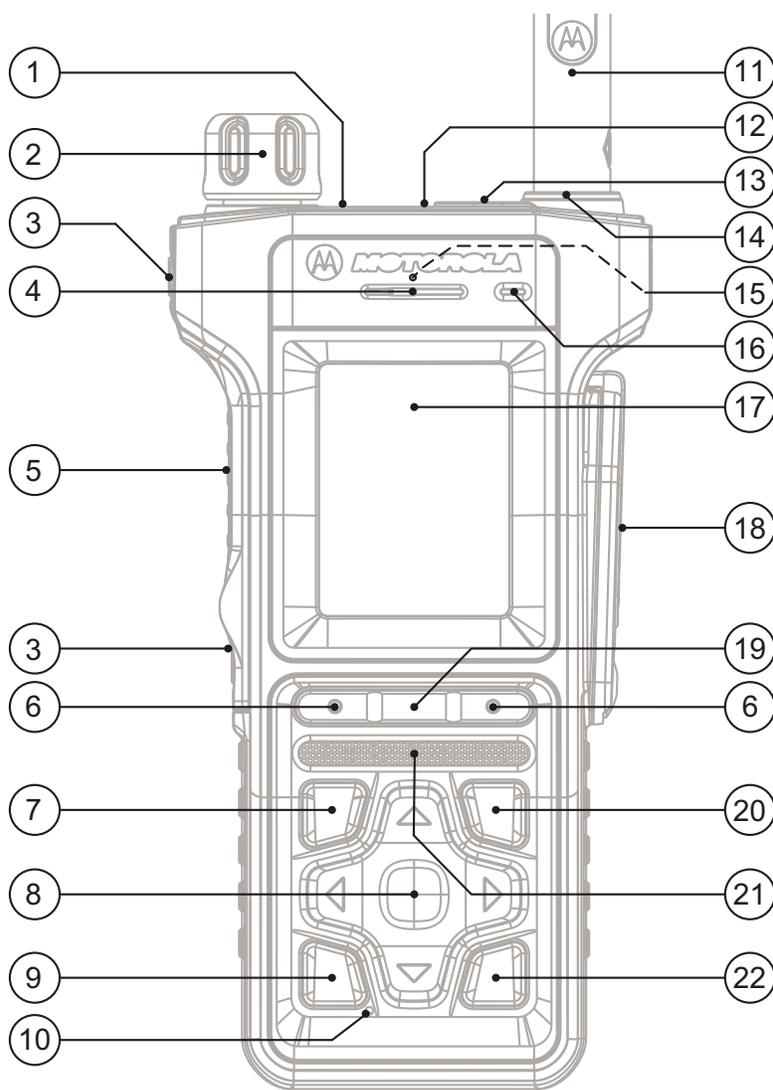


表 3 : MTP8500Ex 控制键和指示灯

注解	说明
1	<p>背光感应器</p> <p>背光感应器可测量环境亮度。当显示屏背光已激活且检测到弱光条件时，键盘将点亮。</p>
2	<p>旋钮</p> <ul style="list-style-type: none"> • 旋转可设置音量。 • 按住并旋转可选择不同的通话组。 • 按住旋钮可进行锁定/解锁。关闭后再打开对讲机，也可将锁定的旋钮解锁。
3	<p>可预设侧边按钮</p>

注解	说明
	<p>可预设侧边按钮支持单键按钮功能。默认情况下，上方的可预设侧边按钮设置为切换背光强度，下方的可预设侧边按钮设置为在集群模式操作与直通模式操作之间切换。</p> <p> 注释: 按住按键以激活单键按钮功能所需的时间默认为 0.1 秒。</p>
4	听筒
5	通话按键 (PTT) 按住此键可在单工呼叫中讲话，释放可接听。
6	软按键 按 左 或 右 按键以选择以上显示的选项。
7	发送键 <ul style="list-style-type: none">按下可发起或应答全双工呼叫，或是发送信息。在主屏幕上按该键可进入最近已拨呼叫。
8	导航键 当在菜单体系中移动时，按 向上 、 向下 、 向左 或 向右 导航键可以滚动列表，也可用于字母数字文本的编辑。 在主屏上，按下可激活以下功能之一： <ul style="list-style-type: none">向下导航键 - 进入最近呼叫菜单项。向上导航键 - 更改我的通话组通话组文件夹。向左和向右导航键 - 切换通话组。
9	左侧单键按钮
10	底部麦克风 双工时激活小声呼叫，例如单呼。
11	天线
12	顶部 LED 显示屏 具有高分辨率 200 x 112 像素，262,144 色。
13	紧急呼叫按钮 按住 紧急呼叫 按钮可启动紧急操作。默认情况下，当对讲机关机时，按住此键可打开紧急操作。
14	覆盖范围 LED 指示灯 为了实现终极安全，对讲机配备了 LED 覆盖指示器，用于显示何时覆盖范围较差。
15	铭牌 使用不干胶标签或外部标记轻松识别对讲机。
16	顶部麦克风 在进行单工呼叫、大声呼叫（例如组呼）时启动。
17	显示屏 具有 240 x 320 像素高分辨率和 262,144 色。支持可缩放字体和高品质彩色图像。
18	侧面接口 供连接附件使用。您可以连接以下电缆： <ul style="list-style-type: none">启动编程/USB 数据电缆，如 PMKN4158_

注解	说明
	<ul style="list-style-type: none">• 串行数据电缆，如 PMKN4159_• USB 数据电缆，如 PMKN4160_• E2EE KVL 电缆，如 PMKN4161_ <p> 注释: 连接附件前建议关闭对讲机。</p>
19	<p>菜单键</p> <ul style="list-style-type: none">• 在主屏上，按下可进入主菜单。• 用于进入上下文相关菜单。
20	<p>开/关/结束/初始键</p> <ul style="list-style-type: none">• 按住可打开/关闭对讲机。• 按该键可结束通话。• 按下可以返回到主屏。
21	<p>扬声器</p>
22	<p>右侧单键按钮</p>

 **注释:** 在 *附件手册* 中列有兼容附件详细信息，部件号：MN002135A01。联系您的服务提供商获得此文件。

MTP8550Ex 控制键和指示灯

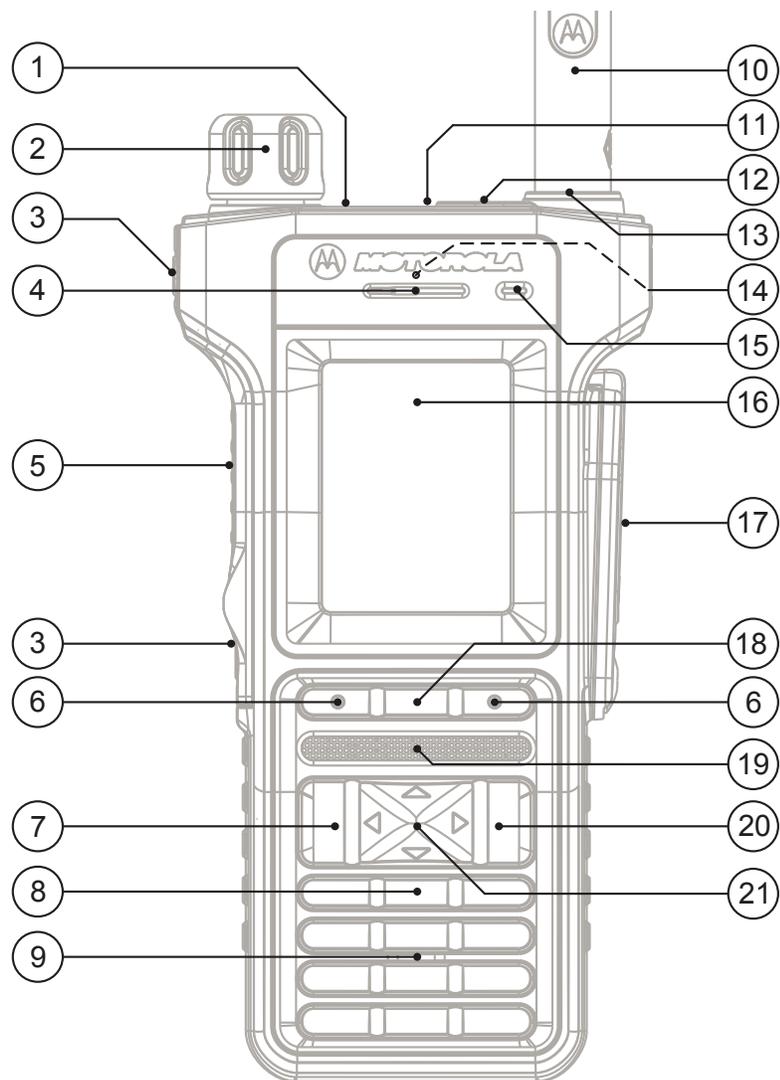


表 4 : MTP8550Ex 控制键和指示灯

注解	说明
1	<p>背光感应器</p> <p>背光感应器可测量环境亮度。当显示屏背光已激活且检测到弱光条件时，键盘将点亮。</p>
2	<p>旋钮</p> <ul style="list-style-type: none"> • 旋转可设置音量。 • 按住并旋转可选择不同的通话组。 • 按住旋钮可进行锁定/解锁。关闭后再打开对讲机，也可将锁定的旋钮解锁。
3	<p>可预设侧边按钮</p>

注解	说明
	<p>可预设侧边按钮支持单键按钮功能。默认情况下，上方的可预设侧边按钮设置为切换背光强度，下方的可预设侧边按钮设置为在集群模式操作与直通模式操作之间切换。</p> <p> 注释: 按住按键以激活单键按钮功能所需的时间默认为 0.1 秒。</p>
4	听筒
5	<p>通话按键 (PTT) 按钮 按住此键可在单工呼叫中讲话，释放可接听。</p>
6	<p>软按键 按左或右按键以选择以上显示的选项。</p>
7	<p>发送键</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按下可发起或应答全双工呼叫，或是发送信息。 • 在主屏幕上按该键可进入最近已拨呼叫。
8	<p>键盘 使用键盘输入字母数字字符可进行拨号、输入联系人条目和文本信息。 支持单键按钮功能的按键 (0-9、* 和 #)。按住按键以激活分配给它的单键功能。</p> <p> 注释: 按住按键以激活单键按钮功能所需的时间默认为 1 秒。</p>
9	<p>底部麦克风 双工时激活小声呼叫，例如单呼。</p>
10	天线
11	<p>顶部 LED 显示屏 具有高分辨率 200 x 112 像素，262,144 色。</p>
12	<p>紧急呼叫按钮 按住紧急呼叫按钮可启动紧急操作。默认情况下，当对讲机关机时，按住此键可打开紧急操作。</p>
13	<p>覆盖范围 LED 指示灯 为了实现终极安全，对讲机配备了 LED 覆盖指示器，用于显示何时覆盖范围较差。</p>
14	<p>铭牌 使用不干胶标签或外部标记轻松识别对讲机。</p>
15	<p>顶部麦克风 在进行单工呼叫、大声呼叫 (例如组呼) 时启动。</p>
16	<p>显示屏 具有 240 x 320 像素高分辨率和 262,144 色。支持可缩放字体和高品质彩色图像。</p>
17	<p>侧面接口 供连接附件使用。您可以连接以下电缆：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 启动编程/USB 数据电缆，如 PMKN4158_ • 串行数据电缆，如 PMKN4159_ • USB 数据电缆，如 PMKN4160_

注解	说明
	<ul style="list-style-type: none">E2EE KVL 电缆，如 PMKN4161_  注释: 连接附件前建议关闭对讲机。
18	菜单键 <ul style="list-style-type: none">在主屏上，按下可进入主菜单。用于进入上下文相关菜单。
19	扬声器
20	开/关/结束/初始键 <ul style="list-style-type: none">按住可打开/关闭对讲机。按该键可结束通话。按下可以返回到主屏。
21	导航键 <p>当在菜单体系中移动时，按向上、向下、向左或向右导航键可以滚动列表，也可用于字母数字文本的编辑。</p> <p>在主屏上，按下可激活以下功能之一：</p> <ul style="list-style-type: none">向下导航键 - 进入最近呼叫菜单项。向上导航键 - 更改我的通话组通话组文件夹。向左和向右导航键 - 切换通话组。

2.3 打开对讲机

步骤：

按住开键。

结果： 您的对讲机会执行自检和登记注册例行程序。
在成功登记注册之后，您的对讲机将进入工作状态。



注释: 当启动了对讲机的私密模式时，对讲机打开时不会出现视觉和听觉提示。

2.4 写入文本

本节提供有关在对讲机上输入文本的信息。

2.4.1 文本输入图标

在文本输入屏幕中，图标让您了解正在使用的文本输入模式和方法。文本输入图标上显示的字符计数器表示可输入的字符数。

要切换文本输入模式：

- MTP8500Ex – 按住 **向右导航键或旋钮**。

- MTP8550Ex – 按 # 键可在各文本输入模式之间切换。

表 5：文本输入屏幕图标

图标	说明
一般图标	
	A-Z - 全部大写
	a-z - 没有大写
	输入数字和符号：0-9 # \$ % & ' () * + , - . : ; < = > ? @ [\] ^ _ { } ~ `
符号图标 (仅适用于 MTP8550Ex。)	
	输入标点和符号。
数字图标 (仅适用于 MTP8550Ex。)	
	输入数字。

表 6：文本输入图标 (仅适用于 MTP8550Ex。)

首选图标	辅助图标	说明
		TAP – 没有大写字母
		TAP - 只大写首字母
		TAP – 全部大写
		iTAP – 没有大写字母
		iTap - 只大写首字母
		iTap – 全部大写

2.4.2

选择文本输入模式



注释: 仅适用于 MTP8550Ex。

前提条件：您的对讲机显示文本输入屏幕。

步骤：

1. 按菜单 → 输入模式。
2. 选择以下选项之一：
 - 首选 – 用于输入字母数字字符。

- **数字** – 只用于输入数字。
- **符号** – 只用于输入符号。
- **次选** – 用于输入字母数字字符 (此模式是可选的, 您必须将其添加到列表中)。有时在使用某种语言时要切换到另一种语言, 此模式就非常方便。

 **注释:** 还可以在文本输入屏幕中反复按 # 键以切换输入模式。

2.4.3

选择文本输入方法和语言

 **注释:** 仅适用于 MTP8550Ex。

前提条件: 您的对讲机显示文本输入屏幕。

步骤:

1. 按**菜单** → **输入设置**。
2. 使用**向右**或**向左**导航键可选择以下选项之一：
 - **TAP** – 按字母数字键一次或多次, 输入字母、数字和符号。
 - **iTAP** – 使对讲机可以根据您按的字母数字键预测每个字词。

 **注释:** 在对讲机设置的语言中可以使用这些方法。

2.4.4

按键的使用

字母数字模式 (TAP/iTAP) 中按键和字符的列表。

表 7: 按键的使用 (仅适用于 MTP8500Ex。)

按键	说明
发送	按此键即可发送信息。您可以选择将它发送给私人用户或者组群。可以手动输入目标或从联系人列表中进行选择。
删除	<ul style="list-style-type: none">• 按一次以删除突出显示的字符。• 按住此键可清除整个主文本输入区的内容。
向上导航键	按下可滚动浏览字母、数字或符号。
向下导航键	按下可滚动浏览字母、数字或符号。
向右导航键	<ul style="list-style-type: none">• 按此键可向右浏览。• 按住以改变输入模式。• 按此键可在文本最后添加新字母 (a、A 或 0)。
向左导航键	按此键可向左浏览。
菜单	打开 编辑器菜单 将信息存储为模板或保存更改。
旋钮	<ul style="list-style-type: none">• 按此键可添加新字母 (a、A 或 0)。• 按住以改变输入模式。

按键	说明
	<ul style="list-style-type: none"> • 旋转以滚动浏览字母、数字或符号。

表 8：按键的使用 (仅适用于 MTP8550Ex。)

按键	字母数字模式 (TAP/iTAP)	符号模式
0 到 9 键	数字模式： <ul style="list-style-type: none"> • 按这些键可在插入点输入数字。 • 按住任意数字键可进入 TAP 字母数字模式。 • 要退出 TAP 字母数字模式，请按住任意数字键。 	
0 键	按此键可在单切换、大写锁定和小写中循环。	+ - * / \ [] = < > \$ #
1 键	。 , ? ! 0 1 @ ' " - () / : _ ; + & % × * = < > € £ \$ ¥ ¢ [] {} \ ~ ^ ` ¡ ¢ § #	
2 键	A B C 2 a b c 2	@ _ \
3 键	D E F 3 d e f 3	/ , ;
4 键	G H I 4 g h i 4	" & '
5 键	J K L 5 j k l 5	() [] {}
6 键	M N O 6 m n o 6	¡ ¢ ~
7 键	P Q R S 7 p q r s 7	= < >
8 键	T U V 8 t u v 8	€ £ \$ ¥ ¢
9 键	W X Y Z 9 w x y z 9	# % *

表 9：其他按键 (仅适用于 MTP8550Ex。)

按键	说明
任意数字键	<ul style="list-style-type: none"> • TAP 模式下按任意键可拒绝文字补全，并继续输入文本。TAP 时间超时后，可能会显示新的补全提示（如果有的话）。 • 按住任意数字键可从 TAP 或 iTAP 字母数字模式进入数字模式。
* 键	<ul style="list-style-type: none"> • 按此键可插入一个空格。 • TAP 模式下按此键可取消文字补全并插入空格。

按键	说明
	<ul style="list-style-type: none">在用户词典中输入新建字词。按住此键可输入一个回车。
# 键	<ul style="list-style-type: none">按此键可在所有输入模式 (符号、数字、首选和辅助 (如果已配置) 模式) 间切换。按住此键可返回默认输入模式。
选择	按此键可选择突出显示的选项，并将其放入主文本输入区中。
删除	<ul style="list-style-type: none">按此键可删除最后输入的字符。按住此键可清除整个主文本输入区的内容。
向上导航键	<ul style="list-style-type: none">TAP 模式下按此键可拒绝文字补全并向上滚动。TAP 模式下按下此键可将此前输入的小写字母变成大写字母。
向下导航键	<ul style="list-style-type: none">TAP 模式下按此键可拒绝文字补全并在文本输入区内滚动。TAP 按下此键将此前输入的大写字母变成小写字母。
向左导航键	<ul style="list-style-type: none">按此键可向左浏览。按住此键可重复执行此操作。在 TAP 模式下，如果文字补全可用，则按此键拒绝补全。
向右导航键	<ul style="list-style-type: none">按此键可向右浏览。按住此键可重复执行此操作。在 TAP 模式下，如果文字补全可用，则按此键接受文字。
菜单	如果启动上下文相关菜单，按此键可将其打开。

2.4.5

以 iTAP 字母数字模式写入



注释: 仅适用于 MTP8550Ex。

前提条件： 您的对讲机显示文本输入屏幕。

何时何处使用： 通过此功能，您可以提高写入速度。例如，尝试写入 **David 232!**

步骤：

- 按**菜单** → **输入设置** → **首选**。
- 选择 **iTAP 英语**，然后按**返回**。
- 按**菜单** → **输入模式**。
- 选择**主要**。
- 按 **3** 键。
选择行被弹出并显示 **D E F 3**。
- 按各字母对应的键，继续输入字母。按 **2**、**8**、**4** 和 **3** 键。



注释: 自动切换为大写的功能用在一条信息的开始、标点后跟一个空格之后，或者作为新的联系人条目所创建单词的首字母。

选择行高亮选中 **David**。

7. 按 * 键。
8. 按 2 键，并按向右导航键滚动选择行，以便转至 2。
这会将输入模式自动更改为数字。
9. 按 3 和 2 键。
10. 按住 1 键，直到末尾的 0 变为 .。
选择行高亮选中 232.。
11. 按右导航键滚动选择行，以便转至所需符号。
12. 按选择。

结果：您已输入 David 232!。

2.4.6

以 TAP 字母数字模式写入



注释: 仅适用于 MTP8550Ex。

前提条件：您的对讲机显示文本输入屏幕。

步骤：

1. 按菜单 → 输入设置 → 辅助。
2. 选择 TAP 英语，然后按返回。
3. 按菜单 → 输入模式。
4. 选择辅助。
5. 按标有所需字符的键，第一个字符按一次，第二个字符按两次，以此类推。

示例：

要输入字母 s，则按四次 7 键。要输入数字 7，则按五次 7 键。如果数秒钟您都没有按键，表示您接受了该字符，光标会移到下一个位置。

2.4.7

字词锁定



注释: 仅适用于 MTP8550Ex。

前提条件：您的对讲机显示文本输入屏幕。

何时何处使用：添加词典中没有的字词。

步骤：

1. 按菜单 → 输入设置 → 首选。
2. 选择 iTAPEnglish，然后按后退。
3. 输入字词。滚动到字词选项的选择行。成功突出显示并部分锁定每个选项。
4. 输入字词的第二部分。第一部分保持不变（已锁定）。新输入的字母将被突出显示，当滚动至下一字词选项时，刚才输入的内容将被锁定。
5. 按 * 键。该字词将放入文本输入区并添加一个空格，同时自动添加到词典中。

2.4.8

将字词添加到词典



注释: 仅适用于 MTP8550Ex。

每种语言本身带有自己的词典。也可以创建字词（包括字母数字缩写）。一旦您输入一个字词并添加空格后，该字词会被自动存储在词典中，以后按下相同的按键组合时，该字词会作为选项显示。

2.5

PIN 代码身份验证

如果您的服务提供商已进行预先设置，则对讲机已经激活了 PIN 代码身份验证，这样可增强安全性，保护您的对讲机，防止非法使用。

BSI PIN 码是从 TETRA SIM 卡上读取的，不能更改或禁用。但是，从 Codeplug 配置读取的常规 PIN 码可以使用对讲机 HMI 或 Codeplug 进行更改和禁用。如果您无法解锁对讲机，则不能发送或接收任何呼叫，并且不能用旋钮调节音量大小。

每次打开对讲机时您都需要输入 PIN 代码。



注释:

如果对讲机使用 BSI PIN 身份验证，则对讲机会禁用常规 PIN 身份验证。

2.5.1

解除对讲机的锁定

请参阅 [写入文本页号 36](#)，了解对讲机上的文本输入方法。

前提条件： 对讲机显示本机已锁定，请输入密码。

步骤：

根据提示输入 PIN 码。



注释:

对于采用常规 PIN 身份验证的对讲机，PIN 长度为固定的 4 位代码。对于采用 BSI PIN 身份验证的对讲机，PIN 长度可由服务提供商配置，最多为 8 位代码。

您的对讲机将进入默认的初始屏幕。

2.5.2

取消对讲机锁定

请参阅 [写入文本页号 36](#)，了解对讲机上的文本输入方法。

如果您输入不正确的 PIN 码超过三次（默认值），请使用 PIN 解锁密码 (PUK) 来解锁对讲机。

前提条件： 对讲机显示本机已锁定，请输入解锁密码。

步骤：

1. 按提示输入 PUK 码。



注释: PUK 是由服务提供商提供的主要代码。对于采用常规 PUK 身份验证的对讲机，PUK 长度为固定的 8 位代码。对于采用 BSI PUK 身份验证的对讲机，PUK 长度可由服务提供商配置，最多为 8 位代码。

成功输入 PUK 代码后，对讲机会显示 PIN 码提示。

2. 根据提示输入 PIN 码。

 **注释:** 如果服务提供商启用了更改 PIN 选项，则您可以更改您的 PIN 码。输入新 PIN 码两次以更改 PIN 码。

2.6 锁定或解锁按键或按钮

步骤：

执行以下操作之一：

- MTP8500Ex – 按菜单键和向左导航键。
- MTP8550Ex – 按菜单键和 * 键。

2.7 显示屏

本节介绍对讲机的默认主页屏幕元素。

图 2：默认的主屏幕（带图标）

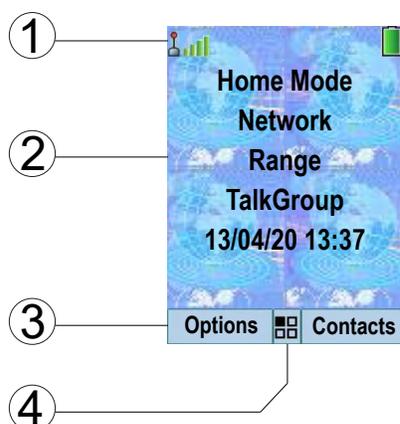


表 10：显示屏

注解	说明
1	状态图标区
2	文本显示区
3	软按键区域
4	菜单/上下文相关图标

软按键区域的颜色根据对讲机所处模式而改变。

表 11：软按键区域的颜色

颜色	模式或状态
淡蓝	正常 TMO 和 DMO 模式
浅红	紧急模式或灾难警报呼叫

颜色	模式或状态
橄榄色	单站集群模式
黄色	呼出 - 待机
红色	呼出 - 提示
绿色	呼出 - 已接受
蓝色	对讲机通信服务 (RMS)
灰色	对讲机用户分配 (RUA) - 限制服务

2.7.1

可配置的待机屏幕

您的服务提供商可以配置待机屏幕上的状态图标区下方显示的信息。显示的信息取决于您的对讲机配置和支持的服务。

- 音频配置文件名称
- BSI 注册状态
- 主模式
- 个人短用户识别码 (ISSI)
- 国际通话组链接别名
- 网络 (无服务或移动通信国家/地区码 (MCC)/移动网络码 (MNC) , 或网络别名)
- Operational-Tactical 地址 (OPTA)
- 对讲机状态
- 范围
- RMS/FMS
- 扫描列表别名
- 辅助通话组别名
- 通话组别名
- 时间和日期

这些项目的顺序和可见性也是“可配置待机屏幕”设置的对象。

2.8

状态图标

当您的对讲机在进行某些特定活动时，或当启动了某些特定功能时，屏幕中会显示状态图标。

取决于您的服务提供商设置，状态图标可以显示为正常或大尺寸。默认情况下，它们主屏幕上显示为大尺寸，并且通过对讲机的菜单浏览时显示为正常。

表 12：状态图标

图标	说明
集群模式操作 (TMO)	
	在服务区内

图标	说明
	无服务
	信号强度 - 格数越多，信号就越强。
	RF 功率 - 表示已启用高 RF 功率模式。显示信号强度。格数越多，信号就越强。
	迁移 - 表示对讲机已在外部网络注册。
	广播呼叫 - 表示对讲机处于广播呼叫状态。
	扫描 - 表示对讲机中已启动通话组扫描功能。
	分组数据或多时隙分组数据 (MSPD) - 图标中的蓝色部分越多，数据传输速度越快。可能的状态： <ul style="list-style-type: none"> • 四个灰色部分：上下文已激活 - 数据空闲 • 一个蓝色：活动分组数据 • 两个蓝色：活动多时隙分组数据
直通模式操作 (DMO)	
	直通模式呼叫 - 表示对讲机正在接收直通模式呼叫。格数越多，信号就越强。
	高射频功率：接收 - 表示高射频功率选项已启用，对讲机正在接收呼叫。
	直通模式 - 表示对讲机处于直通模式 (对讲机到对讲机的通信)。
	中继器模式 - 表示对讲机像中继器模式下的中继器一样工作。当对讲机处于“中继器后台模式”时，图标将闪烁。
	DMO 网关通信模式 - 表示已选择网关。此图标具有以下状态： <ul style="list-style-type: none"> • 长亮 - 当对讲机与网关同步时。 • 闪烁 - 当对讲机未同步或正在进行连接时。 • 无图标 - 当对讲机与对讲机和中继台进行通信时。
	DMO 转发通信模式 - 表示在 DMO 模式下选择了 中继器 或 网关+转发 选项。此图标具有以下状态： <ul style="list-style-type: none"> • 长亮 - 当对讲机检测到中继器时 (例如对讲机收到信号时)。 • 闪烁 - 当对讲机未检测到中继器，或在连接时。 • 无图标 - 当对讲机与对讲机和网关进行通信时。
	自动 DMO 模式 - 表示自动 DMO 模式已启用。
	自动 DMO 模式 - 表示自动 DMO 模式已禁用。
一般图标	

图标	说明
	所有提示音关闭 – 表示： <ul style="list-style-type: none">• 音量设置为 0 (当音量调节模式设置为通用)。• 单工和双工铃音音量设置为 0 (当音量调节模式设置为独立)。
	单工铃音静音 – 表示单工铃音音量设置为 0，双工铃音音量设置不为 0。
	双工铃音静音 – 表示双工铃音音量设置为 0，单工铃音音量设置不为 0。
	小声模式 – 表示音频模式更改为小声。
	大声模式 – 表示音频模式更改为大声。
	耳机已连接 – 表示耳机已经连接。
	GNSS <ul style="list-style-type: none">• 长亮 - 对讲机已定位。• 闪烁 - 对讲机正在获取定位。此功能是一个可选设置，您的对讲机不一定支持。
	RUI 已登录 – 表示您已登录到对讲机。
	RUI 伪登录 – 表示您处于伪登录状态。
	RUI 分组数据 – 表示当已启用分组数据功能且活动数据会话正在进行时的伪登录状态。
	RUI 分组数据 – 表示当已启动分组数据功能且外部设备已建立与对讲机的数据连接时的伪登录状态。
	电池电量强度 – 显示您的电池中的电量。
	电池充电 – 表示正在对电池充电。
	紧急 – 表示对讲机处于紧急操作模式。 <ul style="list-style-type: none">• 长亮 - 紧急操作已启动。• 闪烁 - 对讲机处于紧急接收状态。
	灾难呼叫提醒 – 表示对讲机处于灾难呼叫提醒模式。
	列表滚动 – 表示旋钮处于列表滚动模式。
	新消息已到达 - 表示来自其他用户配置文件的新消息已到达。
	收件箱中有新信息 – 表示您的收件箱中有未读信息。
	未读 (新) WAP 信息 – 表示新页面已加载到浏览器中。

图标	说明
	人员倒地警报 (此后称为“倒地警报”) 激活 – 表示人员倒地 (倒地警报) 功能已激活。
	人员倒地 (倒地警报) 激活 – 表示人员倒地 (倒地警报) 功能已激活。此图标具有以下状态： <ul style="list-style-type: none">• 闪烁 – 预提示；对讲机用信号表示人员倒地 (倒地警报) 的情况。要退出预提示状态，请更改条件或按 PTT 按键。• 长亮 – 对讲机进入提示模式。
	人员倒地 (倒地警报) 故障 – 表示提供人员倒地 (倒地警报) 的设备出现故障。
	呼出 – 指示呼出提示。
	呼出提示到达 – 指示收到新呼出信息。
	呼出提示未读 – 表示呼出信箱中有未读提示。
	端到端加密 (E2EE) 在以下情况下启用 E2EE 时长亮： <ul style="list-style-type: none">• 选定的通话组，• 突出显示的个人号码，• 手动输入的个人号码，• 在组呼中发射语音时，• 在单工单呼中发射语音时。 在以下情况下启用 E2EE 时闪烁： <ul style="list-style-type: none">• 在组呼中接收语音时，• 在单工单呼中接收语音时，• 在加密的双工单呼中。
	关闭加密功能 闪烁 – 表示禁用 DMO 和 TMO 模式的 SIM 卡端到端加密 (E2EE)。
	TMO 中的 SIM 端到端加密 (E2EE) 表示启用 TMO 模式的 SIM 卡端到端加密 (E2EE)。
 或 	DMO 中的 SIM 端到端加密 (E2EE) 表示启用 DMO 模式的 SIM 卡端到端加密 (E2EE)。数字 1 和 2 指向已选定的 DMO 加密密钥类型。
	SDS SIM 端到端加密 (E2EE) 表示在 SDS 信息为 E2EE 状态或信息接收者地址为 E2EE 状态。 在高安全模式下，如果对讲机仅处理已加密信息，则在信息菜单 (例如收件箱) 中此图标将始终可见。
	未读 (新) WAP 信息 – 表示自收到上一条 WAP 信息以来您尚未进入 WAP 邮箱 。 当优先级为高时将闪烁。

图标	说明
	WAP 信息图标 – 在信息列表视图中显示在优先级 WAP 信息的旁边。
	WAP 信息时间 – 在信息列表视图中显示在创建日期的旁边。
	WAP 信息过期 – 在信息列表视图中显示在过期日期的旁边。
	WAP 信息标题图标 – 在信息列表视图中与文本一起显示在标题的旁边。
	键盘已锁定 – 表示键盘已锁定。
	非安全呼叫 – 空中加密不可用 闪烁 – 表示当对讲机处于以下模式时空中加密不可用： <ul style="list-style-type: none">• 处于本地站点集群模式。• 尝试连接至网关。
	非安全呼叫 – 空中加密不可用 闪烁 – 表示当对讲机处于 DMO 模式时空中加密不可用。按 PTT 按键后显示图标。
	未格式化的 SD 卡 <ul style="list-style-type: none">• 长亮 – microSD 卡：<ul style="list-style-type: none">○ 完全未格式化，○ 格式不正确，或○ 受损。• 闪烁 – microSD 卡正在格式化。
	USB 已连接 - 表示对讲机已通过 USB 电缆连接到电脑。仅在大容量存储模式中可见。
	蓝牙已连接 – 表示蓝牙已启用且至少一个设备已连接。
	蓝牙已断开连接 <ul style="list-style-type: none">• 长亮 – 表示蓝牙已启用，但没有设备连接。• 闪烁表示以下状态之一：<ul style="list-style-type: none">○ 蓝牙功能已启用，对讲机处于可发现模式。○ 蓝牙已启用且正在建立与远程设备的连接。
	传出的 OPP 传输 (上传)。
	传入的 OPP 传输 (下载)。
	远程控制 – 表示对讲机正在进行远程控制和一些命令正在后台中执行。例如，当对讲机正在通过特殊的 SDS 消息受控或触发发送 GNSS 位置报告时。 在额外缩放模式中图标不可见。

2.9

握持您的对讲机

本对讲机有两个麦克风：顶部的麦克风用于单工调度员呼叫/单呼，底部的麦克风用于双工电话式呼叫。

对讲机为大声模式配备了内置扬声器（位于设备中央），为小声模式配备了内部耳机（位于设备顶部）。使用“音频切换”菜单（**菜单** → **设置** → **音频** → **音频切换**）或指定的单键按钮可将音频送至扬声器或耳机。

 **注释:** 为了获得最佳性能，请直接对准顶部麦克风讲话。

单工呼叫

使用“大声”模式时，请垂直握持对讲机，并让顶部麦克风与您的嘴的距离保持在 5 至 10 厘米。对着顶部麦克风讲话。通过内置扬声器接听。使天线与您的头部和身体的距离至少保持为 2.5 厘米。



双工呼叫

使用“小声”模式时，像接听电话呼叫那样握持您的对讲机。对着底部麦克风讲话。通过听筒接听。使天线与您的头部和身体的距离至少保持为 2.5 厘米。



在紧急全双工单呼 (FDPC) 模式下，当音频切换到大声后，请垂直握持对讲机，并让顶部麦克风与您的嘴保持 5 到 10 厘米远的距离。对着顶部麦克风讲话。通过内置扬声器接听。使天线与您的头部和身体的距离至少保持为 2.5 厘米。

在翻领/肩膀上使用

对于组呼和单呼，将您的头部转向肩膀/翻领，然后对准顶部麦克风讲话。通过内置扬声器接听。

使用免提电话

将对讲机放在距离您 30 至 60 厘米的地方。在嘈杂的环境中，将对讲机移近您以获得较清晰的话音。

2.10

大声或小声切换

对讲机能够使用单键按钮或**扬声器控制**键从外部耳机切换至主扬声器，不需要断开外部耳机或 PHF。

路由音频的状态包括：

- **扬声器:高音** – 表示音频将通过主扬声器发出。
- **扬声器:低音** – 表示音频将通过耳机或 PHF 耳机（而不是主扬声器）发出。

2.10.1

使用大声模式

何时何处使用： 发起或接收电话呼叫、PABX 呼叫和双工单呼。

步骤：

1. 垂直握住对讲机，使顶部麦克风与您的嘴保持 5 厘米到 10 厘米远的距离。
2. 对顶部麦克风讲话，并通过内部扬声器接听。
使天线与您的头部和身体的距离至少保持为 2.5 厘米。

2.10.2

使用小声模式

何时何处使用： 发起或接收电话呼叫、PABX 呼叫和双工单呼。

步骤：

1. 像接听电话呼叫那样握持您的对讲机。
2. 对底部麦克风讲话，并通过耳机接听。
使天线与您的头部和身体的距离至少保持为 2.5 厘米。

2.11

在呼叫过程中

在呼叫过程中，右软按键的标签指示下一个可能的更改。附件默认设置为：

表 13：在呼叫过程中

软按键标签	音频设置
扬声器	音频通过主扬声器发出 (显示扬声器: 高音)
耳机	音频通过耳机发出 (显示扬声器: 低音)
PHF	音频通过个人免提发出 (显示扬声器: 低音)

2.12

选择通话组

请按照以下步骤手动选择通话组。如果选定通话组为 InterSystem 界面 (ISI) 通话组，则对讲机可迁移至另一个连网的通话组，自动更改通话组。

步骤：

在初始屏幕上使用以下方法之一：

- 按左或右导航键。按**选择**进行确认。
- 选择**选项** → **按字母搜索通话组**。输入一个通话组名称，然后从列表中选择该通话组名称。
- 选择**选项** → **按文件夹搜索通话组**。选择一个文件夹（例如，**收藏夹**），然后选择通话组名称。



注释： 您的对讲机最多可访问三层文件夹结构。

- 按**旋钮**并进行旋转，直到显示所需通话组名称。按**选择**进行确认。

 **注释:** 如果**旋钮**模式设置为滚动，则无须按**旋钮**即可进入滚动模式。

2.12.1

通话组图标选择

通话组图标用于表示通话组具有特殊功能、显示网络选择的状态和/或显示通话组属性。无图标的通话组没有附加特殊功能。

这些图标显示在空闲屏幕上通话组别名的旁边，并会在滚动浏览公用或收藏夹文件夹列表中的通话组时使用。

表 14：通话组图标

图标	公用文件夹中的通话组	收藏夹文件夹中的通话组
	<p>TMO 模式下 当选择的通话组是 SIM TMO 通话组但未向 SIM 网络注册时显示。 单一网络可用。</p>	<p>TMO 模式下 当选择的通话组是 SIM TMO 通话组但未向 SIM 网络注册时显示。 单一网络可用。</p> <p>DMO 模式下 当选择的通话组是 SIM TMO 通话组时显示。 单一网络可用。</p>
	不在公用文件夹中显示。	<p>TMO 模式下 当选择的通话组是正常 TMO 通话组时显示。 单一网络可用。</p> <p>DMO 模式下 当选择的通话组是正常 TMO 通话组时显示。 单一网络可用。</p>
	<p>TMO 模式下 当选择的通话组是 ISI 或任何网络 TMO t 通话组时显示。 多个网络可用。</p>	<p>TMO 模式下 当选择的通话组是 ISI 或任何网络 TMO t 通话组时显示。 多个网络可用。</p> <p>DMO 模式下 当选择的通话组是 ISI 或任何网络 TMO t 通话组时显示。 多个网络可用。</p>
	<p>TMO 模式下 当选择的 TMO ISI 通话组未分配到本地网络时显示。 多个网络可用。</p>	<p>TMO 模式下 当选择的 TMO ISI 通话组未分配到本地网络时显示。 多个网络可用。</p>

图标	公用文件夹中的通话组	收藏夹文件夹中的通话组
		DMO 模式下 当选择的 TMO ISI 通话组未分配到本地网络时显示。 多个网络可用。
	TMO 模式下 当选择的 TMO 正常通话组未分配到当前网络时显示。 单一网络可用。	
DMO 通话组图标		
	当选择 DMO 通话组时显示。	
一般图标		
	当对讲机已向并非本地网络的某个网络注册时显示。  注释: 该图标也称为“迁移”图标，仅作为状态图标显示在显示屏顶部。	
	在以下情况下显示：对讲机锁定到属于单个网络的当前网络选择，而当前选择的 ISI 通话组或任何网络通话组允许多个网络。	

 **注释:** 在公用文件夹中，处于 DMO 模式时，不会显示任何 TMO 通话组。

2.13 进入 TMO 或 DMO 模式

步骤：

1. 在主屏幕上，按选项。
2. 选择**集群模式/直通模式**。

2.14 使用计时通话组更改

此功能使您可以在当前选择的通话组和预定义的通话组之间切换选定的通话组 (TMO 或 DMO 模式)，在预定义的时间内使预定义通话组成为选定通话组，方法是通过使用单键按钮 (OTB)。计时器到期后，对讲机返回到之前选择的通话组。

前提条件： 将计时通话组更改指定给单键按钮 (OTB)。

步骤：

1. 按预设的单键按钮 (OTB)。
2. 对讲机将选定的通话组切换到预定义的通话组，且持续预定义时间。
在预定义的时间内，对讲机将在作为选定通话组的预定义通话组上发起或加入群组通信 (SDS、SDS 状态或呼叫)。
您的服务提供商可以向第二次按单键按钮 (OTB) 指定某个功能，以便：
 - 返回至先前选定的通话组

- 重新开始预定义的时间
 - 无操作
3. 当此计时器过期时（可能在重启多次后），您的对讲机将切换到先前选定的通话组。

2.15

无线编程

 **注释:** 这是一项软件收费功能。

无线编程 (OTAP) 支持通过 TETRA 网络远程重新配置对讲机。

前提条件: 对讲机显示 **OTAP** 文本提示：需要重新启动。接受新配置？，提醒进行新配置更新。

步骤:

选择是接受，或选择否拒绝新配置更新。

 **注释:** 显示提示时会设置计时器。如果计时器结束时用户没有对提示作出响应，系统会自动拒绝请求。

结果: 如果用户接受了 OTAP 安装提示，对讲机会更新通过 OTAP 接收的新配置。更新过程中，可以看到指示引导和更新状态。

如果用户拒绝了 OTAP 安装提示，对讲机会返回到空闲模式。

2.16

单键按钮

单键按钮 (OTB) 功能允许您通过长按可预设按钮激活功能。您的服务提供商也可将键盘按键指定单键功能。

 **注释:** 键盘按键的单键功能只适用于 MTP8550Ex。您也可以将功能分配到 RSM 附件的选项按钮。单键按钮和单键拨号是互斥的独有功能。

表 15：单键按钮功能

功能	说明
私密模式的激活	打开或关闭私密模式。
添加蓝牙设备	启用蓝牙设备的扫描。
任何网络	选择任何网络。
任何通话组网络	选择任何通话组网络。
蓝牙智能接近配对	激活蓝牙智能接近配对的扫描。
更改音频配置文件	更改为特定音频配置文件。
更改通话组	将通话组更改为服务提供商编程的通话组。
直拨个人号码	拨打一个预定义的个人号码。
	 注释: 仅适用于 MTP8500Ex。
断开所有连接的蓝牙设备	断开所有与对讲机连接的蓝牙设备。
显示蓝牙通用属性配置文件 (GATT) 传感器电池电量	显示所有已配对蓝牙 GATT 传感器设备的电池电量。
显示 GATT 服务数据	显示 GATT 传感器数据。

功能	说明
显示心率值	显示从所连接的 GATT 心率传感器接收到的心率值。
显示 Operational-Tactical 地址 (OPTA)	显示 OPTA。
DMO 先占式短数据服务 (SDS)	发送具有高优先级的下一条 DMO SDS 或状态消息。
反转屏幕	屏幕可旋转 180°。反转屏幕是上方 侧边按钮 的默认功能。
本地网络	仅选择本地网络。
本地网络上的本地通话组	仅选择本地网络和本地通话组网络。
非活动单键 0	分配到 0 键的单键功能保持为不活动状态，直到您长按两次该按钮。  注释: 而单次长按 0 按钮将调出 + 符号。仅适用于 MTP8550Ex。
启动呼出返回	发送呼出返回提示。
位置信息协议 (LIP) 报告	通过对讲机的定位功能发送信息至指定地址或选定通话组 (仅限 DMO)。
锁定到当前网络	仅选择当前网络。
手机和专用自动交换分机 (PABX) 呼叫设置	向通讯录中的预定义条目发起 PABX 呼叫。
电话呼叫设置	向通讯录中的预定义条目发起电话呼叫。
首选通话组网络快捷方式	显示首选通话组网络菜单。
单呼设置	向通讯录中的预定义条目或上一个组呼发起者发起单工或双工单呼。
重置为默认值	将对讲机重置为其默认设置。
对讲机消息传递系统 (RMS) 人机接口 (MMI) 菜单	打开 RMS 菜单，无需激活 RMS 模式。
RMS 模式激活或停用	打开或关闭 RMS 功能。
对讲机用户识别 (RUI) 登录或注销	切换对讲机的 RUI 功能。
扫描蓝牙设备	按下分配至添加蓝牙设备功能的 OTB 之后，激活蓝牙设备的扫描。
选择通话组网络快捷方式	显示选择通话组网络菜单。
选择音频配置文件	更改对讲机的音频配置文件。
发送双按 PTT 提示音 (D-PTT)	发送 D-PTT 提示音至当前使用的通话组。
发送预定义模板 (PDT)	向指定的地址发送预定义信息。
发送状态消息	向一个指定的地址发送指定状态消息。
发送用户定义的模板 (UDT)	向一个指定的地址发送用户定义的信息。
每次通话启用或禁用扬声器	在正在进行的呼叫过程中启用或禁用扬声器。
切换到之前选定的通话组	将对讲机的通话组更改为之前选定的通话组 (DMO 或 TMO)。
计时通话组更改	使预定义通话组成为在指定时间内的选定通话组。在使用预定义通话组时，第二次按单键按钮的结果为： <ul style="list-style-type: none"> 对讲机返回到原始通话组。

功能	说明
	<ul style="list-style-type: none"> 对讲机重新启动计时器，然后再返回到之前选定的通话组。 对讲机不执行任何操作，具体取决于配置。 该计时器到期后，对讲机将返回之前选择的通话组。
切换背光	打开或关闭背光。
切换背光强度	调节背光强度。
切换蓝牙可发现模式	打开或关闭可发现模式。
切换蓝牙 GATT 传感器 MMI 提示	打开或关闭蓝牙 GATT 传感器 MMI 提示。
启用或禁用 BSI 加密	启用或禁用 BSI 加密。
切换呼叫转移	打开或关闭呼叫转移。
切换 DMO 或 TMO	在 TMO 和 DMO 模式之间切换。
切换额外缩放	打开或关闭额外缩放。
切换高频或低频	在外部耳机与主扬声器之间切换音频。高频或低频是下方侧边按钮的默认功能。  注释: 此功能在紧急全双工单呼 (FDPC) 模式下受支持。在呼入或呼出紧急 FDPC 期间，按单键按钮可切换大声或小声状态。
切换啸声抑制	启用或禁用啸声抑制。
打开或关闭“人员倒地”（倒地警报）	打开或关闭“人员倒地”（此后称为“倒地警报”）功能。
切换射频功率级别	切换射频高功率级别和正常功率级别。
切换具有耳机的远程扬声器麦克风 (RSM)	激活或停用 RSM 耳机。
切换通话组扫描	打开或关闭 TMO 模式中的通话组扫描功能。
切换禁止发射模式 (TXI)	打开或关闭 TXI。
打开或关闭蓝牙室内定位	激活蓝牙室内定位。
打开或关闭蓝牙	打开或关闭蓝牙。
打开或关闭中继器模式	打开或关闭中继器模式。
未分配	未向此按钮分配功能时，对讲机显示未分配按钮。
国际标准时间显示	在主屏幕上显示国际标准时间。
音量调低	将音量降低一个级别。
音量调高	将音量提高一个级别。

章节 3

模式

本章讲述有关对讲机的可用操作模式的信息。

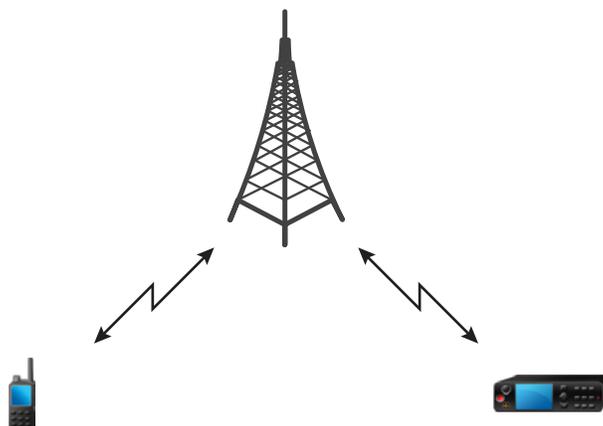
3.1

集群模式操作

集群模式操作 (TMO) 需要切换和管理基础设施。

TMO 可启用各种语音和数据通信类型。例如组呼和短数据服务信息。TMO 还允许访问与基础设施相关的功能，如分组数据。

图 3：集群模式操作



3.1.1

进入 TMO 模式

步骤：

1. 执行以下操作之一：
 - 在主屏幕上，按**选项**。
 - 在主屏幕上，按**菜单键**。选择**网络**。
2. 选择**集群模式**。

3.1.2

在 TMO 模式下发起组呼

选定通话组中已经开机且已通过网络连接的所有成员将接收到您的组呼。

步骤：

1. 按住 **PTT** 按钮。

2. 等到**通话许可**音后（如已配置）再对麦克风讲话。释放 **PTT** 按钮接听。

 **注释:** 获得通话许可授权之前，执行以下某项操作可取消组呼，具体情况取决于您的服务提供商设置：

- 释放 **PTT** 按钮。
- 按**结束键**（默认）。

取消呼叫后，对讲机屏幕将显示呼叫取消信息（如果您的服务提供商已配置）。

3.1.3

在空闲状态下接收组呼

步骤：

1. 对讲机接收到一个组呼。

 **注释:** 呼入的组呼发出**接收组呼**提示音。

2. 要回应呼叫，请按住 **PTT** 按钮。

3.1.4

正在进行组呼过程中接听其他组呼

在进行组呼时，对讲机接到具有较高优先级的组呼。

出现以下情况之一：

- 对讲机被迫结束当前组呼并自动加入呼入的组呼。
- 对讲机在呼入的组呼屏幕上显示以下选项：
 - **加入** – 结束当前组呼并开始参与呼入的组呼。
 - **结束** – 取消呼入的组呼。

3.1.5

D-PTT 抢占组呼

 **注释:** 这是一项软件收费功能。

D-PTT 抢占组呼叫通过发起先占式优先权呼叫，允许上级接管正在进行的组呼并讲话。

 **注释:** 对讲机一次只能支持 D-PTT 提示音功能或 D-PTT 抢占组呼功能。

按下 **PTT**（**通话按键**）按键两次，可以发出先占式请求，以暂时中断正在进行的组呼并获得讲话许可。

如果您的组呼已被抢占且您仍在按 **PTT** 按键，对讲机会显示 **PTT 被拒绝**提示。

如果服务提供商启用了视觉通知，则您的对讲机会在整个组呼抢占期间显示 **PTT 已中断**提示，即使您不再按住 **PTT** 按键也不例外。

如果服务提供商启用了音频通知，则您的对讲机会播放 **PTT 拒绝**提示音，直至您不再按住 **PTT** 按键。

3.1.5.1

抢占组呼



注释: 对讲机一次只能支持 D-PTT 提示音功能或 D-PTT 抢占组呼功能。

步骤：

1. 对讲机接收到一个组呼。
2. 按下对讲机或远程控制单元 (RCU) 上的 PTT 按键两次。
此时会触发呼叫抢占。

3.1.6

动态通话组号码分配 (DGNA)

利用 DGNA 网络服务提供商可通过无线接口动态管理对讲机上的通话组。使用 DGNA，网络服务提供商可以：

- 添加通话组。
- 连接或选择新添加的通话组。
- 删除通话组。
- 修改现有通话组参数。

通过向对讲机传输数据可完成以上所有操作。

3.1.6.1

DGNA 接收

在接收到动态通话组号码分配 (DGNA) 信息时，对讲机将发出提示音并显示通话组列表已更新消息。如果服务提供商支持，则对讲机将显示所有添加和删除的通话组列表。

当您的服务提供商删除（取消分配）当前选择的通话组时，根据设置，对讲机可能执行以下操作之一：

- 进入“无通话组”状态 - 对讲机不会自动连接到任何通话组。
- 连接到最后选定的 TMO 通话组。如果最后选定的 TMO 通话组不可用（已被删除），则对讲机将进入“无通话组”状态。
- 连接到您的服务提供商已配置的默认通话组。如果默认通话组不可用（已被删除），则对讲机将进入“无通话组”状态。

每个通话组更改时，会在屏幕上显示相应通知。

如果接收到的 DGNA 信息是删除所有通话组，则对讲机将显示所有通话组已删除。要退出 DGNA 显示屏，您可以使用**返回**软按键或**结束**键。

3.1.6.2

DGNA 自动选择通话组

如果对“动态通话组号码分配 (DGNA) 自动选择”进行了配置，则只要对讲机接收到 DGNA，就会切换到添加的通话组。

3.1.6.3

DGNA 自动重选通话组

“动态通话组号码分配 (DGNA) 自动重新选择”允许您的对讲机返回到上一个选定的通话组。您的网络运营商通过 DGNA 将通话组分配给您的对讲机。当将已分配的通话组取消分配时，您的对讲机将自动返回到上一个通话组。

3.1.6.4

查看 DGNA 通话组

前提条件： 您的对讲机收到动态通话组号码分配 (DGNA) 消息。

步骤：

1. 要查看添加的通话组详情，请按**查看**。
2. 滚动以选择所需的通话组。
3. 要选择 DGNA 通话组，请按**加入**。

3.1.7

广播呼叫

广播组呼（又称作调度员呼叫）是一个由主控台操作员（调度员）发出给所有在单站或多站对讲机用户的高优先级组呼。对讲机是配置来监听广播呼叫的，但是用户不能对讲。所接收的呼叫可分为普通广播呼叫或是紧急广播呼叫。如果该组呼的优先级是相等（或较低），广播呼叫会先占据一个正在进行中的组呼。

在 TMO 模式下，广播呼叫可以从网关转接至 DMO 打开通话组或连接的 DMO 通话组（如果已配置）。

3.1.7.1

用户发起广播呼叫

使用此功能，您可以从预定义通话组上发起的对讲机上发起广播呼叫。您的服务提供商预定义广播呼叫的别名和优先级。



注释： 如果加密类型由 SIM 卡定义，广播呼叫一直为明文。否则，如果对讲机使用其他加密服务，此呼叫所使用的加密类型要取决于服务的加密设置。
Dimetra 基础设施不支持此项功能。

3.1.7.2

广播呼叫初始化

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**服务** → **广播**。
您的对讲机屏幕会显示预定义别名和“广播呼叫”图标。
3. 要开始呼叫，请按 **PTT** 按钮。

3.1.8

辅助呼叫

您可使用此功能在常规和非紧急情况下发起单呼寻求帮助。要发起辅助呼叫，您可以从最多五个配置的号码中选择目标地址。



注释: 您的服务提供商可以配置号码、优先级和呼叫类型（单工或双工）。

您可以用以下方法之一发起辅助呼叫：

- 拨打预定义号码并按**发送**键。
- **菜单** → **服务** → **辅助呼叫**

3.1.9

呼叫修改

您的服务提供商可以使用呼叫修改功能修改呼叫，从而优化呼叫、调整呼叫以适应当前状况。

修改适用于：

呼叫优先级

在呼叫设置期间可修改。

呼叫类型

在呼叫设置期间可修改。

呼叫加密

正在进行呼叫期间可修改，但在传输阶段不可以。

呼叫修改后，您的对讲机会显示呼叫已修改消息。

当最近已修改的呼叫需要按 **PTT** 按钮进行发送时，您的对讲机屏幕会显示呼叫修改使用 **PTT**。

您的服务提供商可以做出所有修改，对讲机只遵循此修改。您无法影响到当前呼叫修改。

当呼叫优先级变为紧急呼叫时：

- 显示屏显示已接收紧急组呼。
- 您的对讲机发出特殊提示音。



注释: 如果将组呼修改为紧急组呼，则不能触发紧急呼叫相关功能。

如果您的对讲机由于设置原因而不能遵循服务提供商所要求的呼叫修改，您的对讲机会拒绝修改并显示没有这项服务信息。

3.2

本地站点集群

此模式也称为“降级模式”。当基站与网络的中央控制器之间的链路发生故障时，此模式使得同一个基站的多部对讲机可以互相通信。进入和退出单站点集群模式（也就是回到系统级的服务）是自动完成的。在此模式中部分服务将禁用。



注释: 您的服务提供商可禁用此模式。

3.2.1

进入本地站点集群

当对讲机从系统中收到一个单站集群指示时，将发生：

- 对讲机发出*进入本地站点集群*提示音。
- 屏幕上显示单站集群服务消息。

 **注释:** 仅在彩色显示屏上明显。

- 当进入单站集群模式时，所有进行中的通话都被挂断。

如果服务提供商已设置好，这个信息/提示会周期性地重复提醒您对讲机仍处于单站集群模式。将提供如下功能：

- 注册
- 通话组连接
- 组呼
- 紧急操作

 **注释:** 当您进入单站集群模式时，服务提供商可以打开/关闭视觉和音频提示。

3.2.2

退出本地站点集群

当与通信网络中央控制器的链路重新建立起来时，对讲机将退出单站集群模式，随后：

- 对讲机会发出*退出单站集群*提示音。
- 在单站集群模式下正在进行的任何通话都被挂断。
- 显示的图标和软按键转为绿色。

 **注释:** 当您退出单站集群模式时，服务提供商可以打开/关闭视觉和语音提示。

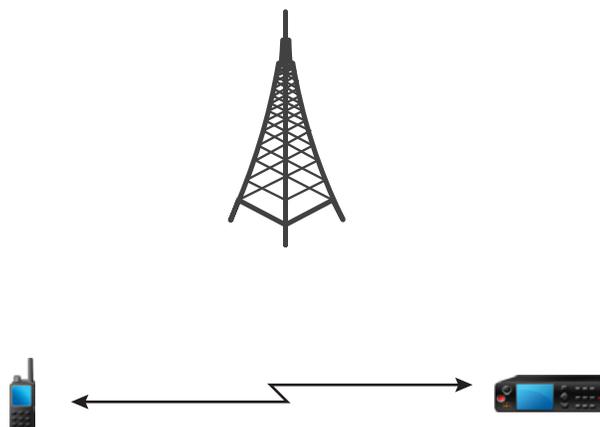
3.3

直通模式操作

直通模式操作 (DMO) 是对讲机无需网络即可直接通信的单工操作模式。

 **注释:** 对于使用 DMO 模式的用户，建议您应用 DMO SCK 以实现数据机密性。

图 4：直通模式操作



3.3.1 进入 DMO 模式

步骤：

要进入 DMO 模式：

- 在主屏幕上，按**菜单**键。选择**网络** → **直通模式**。
- 在主屏幕上，按**菜单**键。选择**选项** → **直通模式**。

3.3.2 在 DMO 模式下发起组呼

选定通话组中已经开机且在信号范围内的所有成员将接收到您的组呼。

步骤：

1. 按住 **PTT** 按钮。
2. 等到**通话许可**音后（如已配置）再对麦克风讲话。释放 **PTT** 按钮接听。

3.3.3 在空闲状态下接收组呼

步骤：

1. 对讲机接收到一个组呼。
 **注释:** 呼入的组呼发出**接收组呼**提示音。
2. 要回应呼叫，请按住 **PTT** 按钮。

3.3.4 D-PTT 抢占组呼

 **注释:** 这是一项软件收费功能。

D-PTT 抢占组呼叫通过发起先占式优先权呼叫，允许上级接管正在进行的组呼并讲话。

 **注释:** 对讲机一次只能支持 D-PTT 提示音功能或 D-PTT 抢占组呼功能。

按下 PTT（通话按键）按键两次，可以发出先占式请求，以暂时中断正在进行的组呼并获得讲话许可。

如果您的组呼已被抢占且您仍在按 **PTT** 按键，对讲机会显示 **PTT 被拒绝**提示。

如果服务提供商启用了视觉通知，则您的对讲机会在整个组呼抢占期间显示 **PTT 已中断**提示，即使您不再按住 **PTT** 按键也不例外。

如果服务提供商启用了音频通知，则您的对讲机会播放 **PTT 拒绝**提示音，直至您不再按住 **PTT** 按键。

3.3.4.1

抢占组呼



注释: 对讲机一次只能支持 D-PTT 提示音功能或 D-PTT 抢占组呼功能。

步骤:

1. 对讲机接收到一个组呼。
2. 按下对讲机或远程控制单元 (RCU) 上的 PTT 按键两次。
此时会触发呼叫抢占。

3.3.5

选择 DMO 通信选项

何时何处使用: 有助于通过网关或转发与同一通话组上的其他对讲机用户通信。

步骤:

1. 在主屏幕上, 按**选项**。
2. 按**配置**。
3. 选择以下选项之一:
 - **MS 至 MS** – 对讲机只能与其范围内的其他对讲机通信。
 - **网关** – 对讲机使用网关与基础设施通信。
 - **自动** – 对讲机使用该通话组的第一个可用的网关。
 - **指定** – 对讲机仅使用该通话组的具有指定网关地址的网关。如果对讲机显示选择网关: 无, 按**编辑**输入当前网关地址。
 - **中继器** – 使用该通话组的第一个可用的中继器。
 - **网关 + 中继器** – 使用该通话组的第一个可用的网关或中继器。
 - **自动** – 使用该通话组的第一个可用的网关。
 - **指定** – 仅使用该通话组的具有指定网关地址的网关。如果对讲机显示选择网关: 无, 按**编辑**输入当前网关地址。



注释: 已配置了使用网关和中继器的通话组但网关和中继器仍不能通信时, 对讲机将尝试采用移动台到移动台的直接通信

结果: 当对讲机找到合适的网关和/或中继器时, 网关和/或中继器图标将变成稳定的, 不再闪烁。

3.3.6

单呼存在性检查

使用此功能您可以查看直通模式操作 (DMO) 模式下呼叫方是否可用。启用此功能后, 仅当被叫对讲机出现在相同信道并回应了存在性检查确认时, 您才能发起单呼。

否则, 对讲机会显示对方不在系统内。

3.3.7

具有优先级的 DMO 单呼

服务提供商可能会向呼出的直通模式操作 (DMO) 单呼分配先占式优先权。在这种情况下，来自此对讲机的 DMO 单呼会抢占接收对讲机上任何正在进行的呼叫（紧急呼叫或具有先占式优先权的正在进行的单呼除外），然后显示呼叫被抢占。

3.3.8

个呼的通话组

个呼的通话组是只在个呼（单呼）所分配的单独频率上操作的通话组。利用此通话组优化频率资源，以便阻塞其他通话组。唯一支持的呼叫类型是：单呼和紧急呼叫（适用于单呼和组呼）。每次需要时使用此通话组发起单呼。

当您选择了个呼的通话组后，对讲机不能接收或发起任何优先级低于紧急呼叫的组呼或广播呼叫。

当您选择个呼的通话组后按 **PTT** 按钮发起组呼时，对讲机将：

- 拒绝该呼叫
- 发出提示音
- 显示仅限个呼消息

3.3.9

网络监控

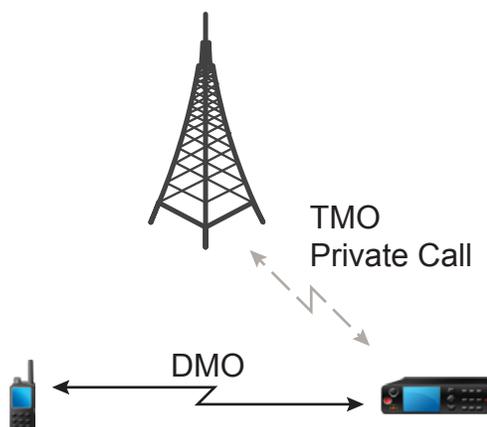


注释: 这是一项软件收费功能。

此功能允许对讲机监控集群模式操作 (TMO) 个呼，同时维持直通模式操作 (DMO) 服务。

当网络监控器处于活动状态时，对讲机会接收发送给选定 DMO 通话组的直接呼叫以及 DMO 单呼、短数据服务 (SDS) 信息和 TMO 单呼。

组呼、单呼和发起的 SDS 消息在 DMO 模式下进行配置。在 TMO 模式中，仅发送对 TMO 个呼的响应。



3.3.9.1

启用网络监控器

步骤：

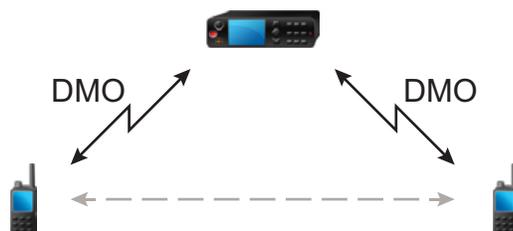
1. 在主屏幕上，按选项。
2. 选择网络监控器。

3.3.10

中继器通信模式

处于直通模式操作 (DMO) 模式时超出范围并且不能直接互相通信的对讲机可以凭借中继器通信。中继器是一种对讲机用于在所选信道上转发所有通信，可增大对讲机 DMO 范围。

图 5：中继器通信模式



对讲机检测到潜在中继器信号或连接到中继器时，会发出提示音，显示中继器可用消息及相应图标。当对讲机与中继器的连接松脱时，会发出提示音，显示中继器不可用消息，并且中继器图标将闪烁。

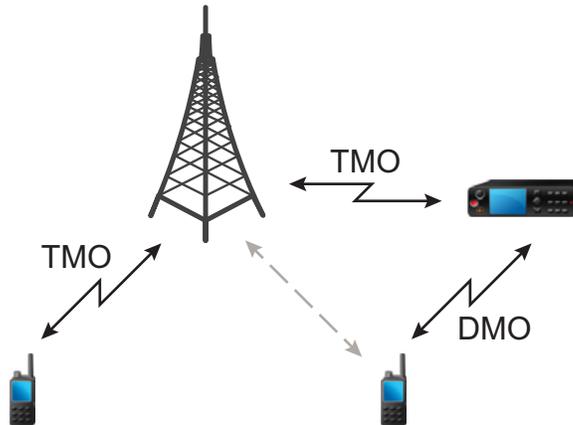
当对讲机处于网关模式时，如果对讲机进入紧急模式，它将从 TMO 模式切换到网关模式。

当网关转发紧急呼叫时，关闭对讲机或退出网关模式的操作将受到限制。

3.3.11 通过网关通信

网关模式提供处于直通模式操作 (DMO) 模式的对讲机与 TETRA 网络之间的连通性，以便 DMO 对讲机可以与处于集群模式操作 (TMO) 模式下的对讲机通信。

图 6：通过网关通信



对讲机检测到潜在中继器信号或连接到网关时的对讲机行为：

- 发出一声提示音。
- 显示屏显示网关可用。
- 显示屏显示相应的图标。

对讲机与网关的连接中断时的对讲机行为：

- 发出一声提示音。
- 显示屏显示网关可用。
- 显示屏显示相应的图标。

组呼在队列中时的对讲机行为：

- 显示屏显示请稍候。

进入本地站点集群时的对讲机行为：

- 发出一声提示音。
- 显示屏显示本地区域服务。

3.3.12 网关和中继器同步

要使用网关或中继器进行通信，对讲机需要与网关或中继器同步。

网关或中继器会向对讲机发送存在信号。如果对讲机接收存在信号，则其将与发送信号的网关或中继器保持同步。如果对讲机未能接收存在信号，则其不会立即丢失同步。对讲机将在您的服务提供商所定义的时间内等待另一个存在信号。此功能可确保通信不会因临时接收问题而丢失。

如果网关或中继器不可用或对讲机未与网关或中继器同步，则根据您的服务提供商配置的设置，可能发生以下情况：

- 对讲机返回到直通模式操作 (DMO) 模式。

- 按下 **PTT** 按键之后将出现提示，警告用户第二次按下将覆盖网关或中继器操作模式。
- 不允许直接 DMO 通信。

在第二种情形中，当对讲机接收单呼和组呼时，可以回复单呼，但不能回复组呼。

3.4

禁止发射模式

发送抑制 (TXI) 模式是这样一种模式，在此模式中，对讲机不发送任何无线电传输。在射频敏感区域（例如医院、飞机等受到传输辐射而产生危险的地区）内激活该模式。

要激活此功能，请选择**菜单** → **网络** → **TXI 模式** → **激活**。

当处于此模式时，对讲机在任何情况下都不会进行发射，但紧急呼叫除外。所有导致传输的功能和按键都将被禁用，如入网登记、更改通话组或文件夹、发送 SDS 信息或按 **PTT** 按键等。任何传输尝试都将导致对讲机显示在 TXI 模式下不允许通知并会发出一声提示音。

对讲机仍可以在不选择应答的情况下接收以下内容：

- 组呼
- 信息 - 存储在**收件箱**中。
- 单呼尝试 - 存储在**未接呼叫**列表中且无回应选项。

当不再有危险时，例如当您离开射频敏感区域后，您可以将 TXI 模式关闭，对讲机将返回正常操作模式。

您可以通过以下方法来停用该模式：选择**菜单** → **网络** → **TXI 模式** → **停用**、按单键按钮或启动紧急呼叫（隐式）。



注释： 下列情况下将阻止对讲机的射频发射：

- 激活 TXI 模式。
- 取出电池。
- 关闭对讲机。

在进入或退出 TXI 模式时，如果对讲机位于某个小区，它将发送一则专门设计的短数据服务 (SDS) 状态消息。此 SDS 信息向 SwMI 指示，对讲机将进入或退出 TXI 模式。

将执行不需要对讲机发送上行链路的移动程序，小区重选除外。

在 TXI 模式中，对讲机将它正在监听的任意组加入组呼，但该呼叫上的发射仍被禁止。

对讲机还会向用户显示任何呼入的 SDS 信息。未接呼叫功能在 TXI 模式被激活，并允许查看未接呼叫。但是，对讲机试图阻止呼叫建立重新传输被记录为单独呼叫。

当对讲机在工作时，如果您发起紧急呼叫，则对讲机将立即离开 TXI 模式，并尝试启动紧急呼叫。

如果在 TXI 模式下关闭对讲机，则在打开对讲机时会询问是否要退出 TXI 模式。如果您选择**否**，对讲机将会关闭。

3.5

紧急操作

紧急操作在紧急情况下使用。

按住**紧急呼叫**按钮，或者输入紧急呼叫号码并按下**发送**键，激活一项或多项服务（取决于您的服务提供商设置）。



注释： 按**紧急**按钮可以打开对讲机。取决于服务提供商设置，对讲机可以自动开启紧急操作。如果对讲机受 PIN 保护（SIM PIN 除外），紧急操作会绕过 PIN 锁定。

启动紧急操作时，任何当前语音呼叫都将中止或拆线，任何正在进行的分组数据传输也将中止。但是，会话将保持打开。

在紧急操作过程中，对讲机会拒绝电话、PABX 和单呼，并且不会监听所选的扫描列表中的通话组。
要终止紧急操作，请按右软按键。

3.5.1 紧急警报

紧急警报是特殊的状态消息。对讲机在 TMO 或 DMO 模式下发送该消息。

对讲机每次进入紧急操作时都会发送该消息。成功发送消息时会发出提示音。要重新发送该消息，请按**紧急呼叫**按钮。

DMO 模式下的紧急警报可配置为在所有 DMO 模式下发送，或在通过网关同步对讲机时发送。



注释: 在紧急麦克风传输期间，不允许对讲机重新发送该消息。

3.5.2 紧急组呼

紧急组呼具有最高的通信优先级，它是先占式呼叫。紧急组呼可在 TMO 和 DMO 模式下使用。在紧急操作期间，可以按下**紧急**键来启动紧急组呼。对讲机也可以支持紧急麦克风操作，不需要按下 **PTT** 按钮便可执行紧急呼叫。

当对讲机收到或生成具有紧急优先级的组呼时，显示屏会将颜色更改为红色并显示红色三角形图标。此时将播放特殊**警报提示音**。

可以将紧急组呼配置为：

- 在由您的服务提供商预设的通话组上发起一个非战术呼叫。在非战术紧急模式下，您将无法切换通话组。
- 在当前选择的通话组上发起一个战术呼叫。

在紧急广播呼叫进行过程中，按**紧急呼叫**按钮不起任何作用。不会启动新呼叫，也不会发送紧急警报。

当您参与的紧急组呼终止时，对讲机会依据您的服务提供商设置运行几种操作：

- 如果您是呼叫发起者，对讲机会处于紧急呼叫模式或返回 TMO 模式。
- 如果您不是呼叫发起者，对讲机会返回 TMO 模式。

3.5.2.1 发起紧急组呼

前提条件： 确保对讲机处于紧急模式中。

步骤：

1. 按住 **PTT** 按钮。
2. 等待**通话许可**提示音（如果已配置），然后开始讲话。
3. 释放 **PTT** 按钮接听。



注释: 可以取消在 TMO 模式下触发的紧急组呼。要执行此操作，请执行以下操作之一，然后才能获得通话许可授权（取决于您的服务提供商设置）：

- 释放 **PTT** 按钮。
- 按**结束键**（默认）。

取消呼叫后，对讲机屏幕将显示呼叫取消信息（如果您的服务提供商已配置）。

3.5.2.2

接收紧急组呼

对讲机从选定的预设通话组接收紧急组呼。通过相应的提示音、状态图标和红色显示屏可指示呼入电话。

3.5.3

非战术紧急模式

在非战术紧急模式中，对讲机在启动紧急操作时将切换到指定的紧急通话组。此通话组在紧急操作的整个持续时间内使用。此时不允许更改通话组。

在集群模式操作 (TMO) 中，对讲机可以发起紧急非战术组呼，但不发送附件。如果已配置，对讲机会在接收临时地址后采用隐式附件。

在直通模式操作 (DMO) 模式下，非战术紧急呼叫将继续执行与先前选定的通话组相同的频率。服务提供商可以指定任何要用于紧急操作的个人 TETRA 用户识别码 (ITSI) 地址。此 ITSI 可以是开放组 - 广播地址。

从非战术紧急模式退出之后，对讲机将返回先前选定的通话组。

3.5.4

紧急个呼 (单呼或 MSISDN)

紧急个呼是具有紧急优先级的单工或双工呼叫。

当按下**紧急呼叫**按钮时，对讲机向配置的单呼或移动电台集成服务数字网络 (MSISDN) 地址发起个呼。

此功能还支持单工和双工呼叫中的直接或挂机拨号方法。对于向 MSISDN 地址发起的全双工紧急个呼，默认拨号方法配置为挂机。无法修改此默认拨号方法。

在紧急个呼中，对讲机会拒绝具有非紧急优先级的所有呼入个呼。在紧急个呼结束之后，这些被拒绝的呼叫显示为未接呼叫。

紧急全双工单呼 (FDPC) 支持大声/小声状态。音频状态可配置。在进行中的紧急 FDPC 期间，您可以切换大声或小声模式来选择传入或传出紧急 FDPC 过程中的音频状态。

3.5.5

紧急 SDS 状态

对讲机发送状态消息，将预先设定值发送到由您的服务提供商设置的目标地址。紧急 SDS 状态仅在 TMO 模式下可用。如果没有接收到状态确认或接收到否定确认，对讲机重试发送消息。在配置紧急警报时，对讲机不会重发状态。

3.5.6

紧急麦克风

紧急麦克风可以让您在紧急操作过程中无需按**通话键**按钮即可通话。发射将持续规定的时间量。如果已进行了配置，则在紧急麦克风的时间到期前按 **PTT** 按钮将结束紧急麦克风操作。然后在紧急组呼情况下将转为正常的 PTT 操作，即在按住**通话键**按钮的过程中进行发射。

如果在紧急操作过程中再次按**紧急键**，将会再次启动紧急麦克风发射。

如果通话组中另一个成员获得通话允许，则将发出“接收到紧急呼叫”提示音。如果已进行了配置，则对讲机将自动再次尝试获得通话允许。

按**结束软按键**或**结束键**结束紧急麦克风操作。

3.5.7

交替紧急麦克风

交替紧急麦克风是一种增强型的紧急麦克风功能。激活后，对讲机交替进入传输阶段（您的麦克风处于活动状态）和接收阶段（您只能接听），持续时间由您的服务提供商准确确定。

如果启用了此功能，您可以按**紧急键**，启动交替紧急麦克风。如果您要较早完成或跳过传输阶段，请按**结束键**。

在下列情况下，交替紧急麦克风将终止：

- 对讲机退出紧急模式。
- 交替紧急麦克风计时器超时。
- 按 **PTT** 按钮（如果已配置）。
- 按右软按键（仅在传输阶段内）。



注释：当对讲机处于服务区之外，将会进入接收模式并暂停交替紧急麦克风。当对讲机回到服务区之内，紧急麦克风传输和交替紧急麦克风将恢复。
您在紧急模式下，按**紧急键**可重新启动交替紧急麦克风功能。

3.5.8

静默紧急模式

静默紧急模式是一种紧急服务，在该模式下呼入时不提供声音提示和按键音。所有屏幕指示与主模式下相同。但对讲机只能使用以下服务：

- 接收环境监听
- 发送静默紧急警报
- 发送 GNSS 位置报告



注释：对讲机将阻止您激活任何其他功能。

如果已启用静默紧急功能，则在按**紧急键**时，对讲机会进入静默紧急模式。进入此模式后，对讲机保持在 TMO 模式下或切换至该模式，具体取决于实际情况。一旦处于 TMO 模式下，对讲机就会发送静默紧急警报。



注释：如果对讲机正在进行单呼或组呼，则它将等待该呼叫结束，然后再进入静默紧急模式。

对讲机会一直重新发送警报，直到确认成功发送为止。成功发送警报后，对讲机会继续处于静默紧急模式下并等待环境监听。

在下列情况下，对讲机会退出静默紧急模式：

- 按**菜单**，然后在 3 秒钟内按 **#** 键。
- 同时按**菜单**和**向右浏览键**。
- 发送静默紧急警报失败，并已达到最大重试次数。
- 控制室终止了静默环境监听。
- 因其他原因导致环境监听断开。

如果您在静默紧急模式下关闭对讲机，则对讲机将切换到伪关机状态。在此状态下，对讲机看起来已关闭。但是，对讲机仍是打开的并处于静默紧急模式下。在伪关机状态下打开对讲机时，对讲机会像打开时一样工作，并仍处于静默紧急模式下。

3.5.9

隐形紧急呼叫

您的服务提供商可以在紧急操作模式下的对讲机上禁用视觉和声音提示。此功能称为“隐形紧急呼叫”。“隐形紧急呼叫”可在危急情况下使用紧急操作时提供额外的安全保护层。危急情况是指诸如用户受到直接攻击等情况。

3.5.10

紧急提示



注释: 这是一项软件收费功能。

此功能允许对讲机通过按**紧急**按钮向其直通模式操作 (DMO) 覆盖范围内的其他对讲机发送紧急提示。

即使在集群模式操作 (TMO) 中, 对讲机也会监控特殊的 DMO 紧急频率以获得可能出现的紧急提示, 并通过自动加入紧急呼叫响应这些提示。

要发起紧急警报, 对讲机必须处于 MS-MS DMO 模式中或处于 TMO 模式的覆盖范围之外。警报未发送到调度控制台。

要接收紧急警报, 对讲机必须处于 DMO 或 TMO 模式并在发起对讲机的 DMO RF 范围内, 同时一定不能正在进行呼叫。当对讲机收到紧急警报时, 它将自动加入该呼叫。

下表介绍当前对讲机模式与紧急操作类型之间的依赖关系:

表 16: 紧急操作依赖关系

对讲机模式	发起紧急呼叫	已接收紧急警报 (是/否)
DMO, MS-MS, 空闲	紧急提示	是
DMO, 中继器, 空闲	标准 DMO 紧急呼叫	是
DMO, 网关, 空闲	标准 DMO 紧急呼叫	是
DMO, 正在进行呼叫	每种通信模式	编号
TMO, 无覆盖	紧急提示	是
TMO, 在覆盖范围内, 空闲	标准 TMO 紧急呼叫	是
TMO, 在覆盖范围内, 正在进行呼叫	标准 TMO 紧急呼叫	编号
网络监控, MS-MS	紧急提示	编号
网络监控器, 中继器	标准 DMO 紧急呼叫	编号
网关操作, 在覆盖范围内	标准 TMO 紧急呼叫	编号
中继器操作	标准 DMO 紧急呼叫	编号

3.5.11

紧急拨号模式

此功能允许通过拨打预定义号码触发紧急模式。此功能启动的紧急服务与使用**紧急呼叫**按钮时启动的紧急服务相同。对讲机最多可以存储 8 个紧急呼叫号码。



注释: 如果紧急模式是通过拨打紧急呼叫号码触发的, 则可以按**结束**键退出紧急模式。

3.5.12

灾难提示

灾难提示呼叫是由对讲机发起的广播紧急呼叫，具有紧急先占式优先权，广播区域中每个人都可以听到。此功能是为灾难性的情况例如地震而设计，并具有最高优先级，优先于其他呼叫。灾难提示下所有对讲机在屏幕上显示紧急通知。可在 codeplug 中配置提示信息、其持续时间和目标通话组。

若要启动灾难提示，请将对讲机切换至灾难提示模式，然后按**通话按键**。呼叫结束时，对讲机将退出灾难提示状态。

灾难提示时，会影响其他功能：

- 灾难提示开始时，任何其他持续服务终止。
- 没有其他服务可以中断此类呼叫。
- 紧急麦克风功能无法使用。
- 即使任何加密服务已启用，语音只能为明文模式。E2E 加密是唯一的例外。



注释: 并非所有的基础架构都支持此功能。在启用该功能之前，请咨询您的服务提供商。

3.5.12.1

灾难提示呼叫初始化

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**服务** → **灾难提示**。
您的对讲机进入灾难提示模式后屏幕会显示“灾难提示”图标。
3. 要开始呼叫，请按 **PTT**。
您的对讲机屏幕显示正在使用灾难警报。

3.5.13

本地站点集群中的紧急呼叫目标



注释: 这是一项软件收费功能。

此功能允许对讲机将紧急请求发送到其他目标位置。此传输在本地站点集群模式下发生。

支持的紧急服务包括：

- 紧急警报
- 紧急呼叫
- 紧急短数据服务 (SDS) 状态
- 位置信息协议报告

3.5.14

退出紧急模式操作

前提条件： 确保对讲机处于紧急模式中。

步骤：

执行以下操作之一：

- 如果对讲机显示紧急麦克风打开，请按**结束**。
- 按住**退出**。

 **注释：**如果紧急操作由紧急号码（而不是**紧急呼叫按钮**）触发，则按**结束键**以退出紧急操作。

结果：对讲机退出紧急操作。

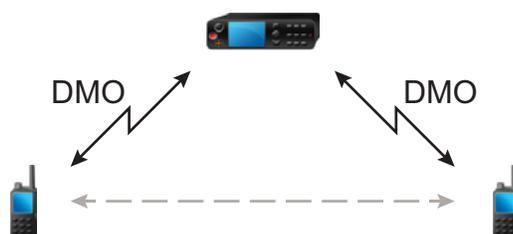
3.6

中继器模式

 **注释：**这是一项软件收费功能。

中继器模式将提供在 DMO 模式中运行的对讲机之间的中继器连接。

图 7：中继器模式运行



当对讲机处于 DMO 中继器模式下时，它通过将接收到的信息从一部对讲机重新传输到另一部对讲机来扩展 DMO 范围。它以指定频率转发组呼、单呼和数据。在图中，中间的对讲机充当中继器。

中继器定期在空闲信道上发射可用信号，以允许其他对讲机以给定频率进行同步。

只有同一通话组中的对讲机才能通过转发器相互通信。

通过选择**菜单** → **网络** → **中继器模式**，可以激活中继器模式。

3.6.1

设置监听选项

步骤：

1. 在主屏幕上，按**选项**。
2. 按**监听**。
3. 选择以下选项之一：
 - **关** – 对讲机仅用作中继器，无法执行任何操作。
 - **只接收** – 用于接听。

- **接收和发射** – 通过按 **PTT**，您可以进行接听和发射。

3.6.2

中继器模式下的加密

在中继器模式下，对讲机支持空中加密，并能够重复加密的呼叫和消息。

如果对讲机上安装的静态密钥 (SCK) 无效：

- 当加密等级不是最高时，对讲机在未破译呼叫和信息时仍可以进行传输。
- LED 指示灯变成橙色。
- 您不能发起呼叫。

章节 4

主菜单

本章讲述有关主菜单中的项目的信息。

您可以在呼叫过程中进入菜单项。如果您的服务提供商并未编程，则对讲机会在发起新呼叫时退出该菜单。



重要说明: 某些特定型号的菜单可能无法在您的对讲机上激活或使用。

4.1

滚动浏览菜单

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 按浏览键滚动到所需的项目。按指定为**选择**的软按键，或者按**右**导航键进行选择。

如果菜单项包含其他菜单项，请重复 [步骤 2](#)。



注释: 您可以使用快捷方式访问常用项。

4.2

菜单图标

以下图标可方便您轻松找到菜单项。

表 17：菜单图标

菜单图标	说明
	主菜单项/上下文相关菜单 如果主菜单项/上下文相关菜单处于活动状态，则系统会将其分配给 菜单 。
	信息 发送状态消息。 发送短信（自由文本或以用户定义的或预定义的模板为基础的文本）。 在 收件箱 中接收信息。
	通讯录 添加、搜索、编辑或删除通讯录中的条目。
	图片 允许浏览和管理照片。
	蓝牙 允许管理蓝牙设置。
	浏览器 打开 WAP 浏览器。

菜单图标	说明
	人员倒地 (此后称为“倒地警报”) 允许激活“人员倒地警报” (倒地警报) 功能。
	安全性 用于打开/关闭和验证保密功能，以及更改密码。
	设置 用于自定义您的对讲机。
	More... 包含其他设置菜单项。
	通话组设置 包含扫描通话组功能的其他菜单项。
	收藏夹 包含常用通话组和联系人号码的快捷方式。
	我的信息 显示有关您的对讲机和号码的信息。
	最近呼叫 包含最近呼叫的列表。
	快捷键 可以查看和管理菜单项的快捷方式。
	RUI 允许登录和注销对讲机。
	网络 允许选择网络。
	位置 显示您的对讲机所在位置。
	分组数据 允许将对讲机中的数据发送至其他设备。
	服务 允许管理广播、辅助和灾难呼叫。
	室内定位 可让您启用或禁用“室内定位”。

4.3 信息

使用信息功能可发送和接收短信。一条信息最多可以包含 1000 个字符，具体取决于您的服务提供商设置。

突出显示消息时按下 **PTT** 按键，可能会导致以下一种操作，具体取决于您的服务提供商设置：

- 对讲机将忽略 **PTT** 按键请求。
- 对讲机和消息发送者将启动单呼。
- 对讲机将在选择的通话组上开启通话组呼叫。

有关编写短信的详细信息，请参阅[写入文本页号 36](#)。

4.3.1

新信息

此菜单项可用于创建新信息。

4.3.1.1

向单呼或电话发送信息

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**信息** → **新信息**。
3. 输入您的信息并按**发送**。
4. 选择**单呼/电话**。
5. 键入接收者的号码或按 **abc** 从您的通讯录中选择接收者。



注释：

对于单呼目标选择，您可以输入收件人的个人短用户识别码 (ISSI)、个人 TETRA 用户识别码 (ITSI) 或通话组短用户识别码 (GSSI)。

ISSI 或 ITSI 是分配给每个对讲机的唯一个人 ID。

Dimetra 中的 GSSI 称为组 ID 或通话组 ID。

6. 执行下列某一选项：
 - 选择**发送**。
 - 按**发送**键。
 - 按 **PTT** 按钮。

4.3.1.2

向通话组发送信息

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**信息** → **新信息**。
3. 键入您的短消息并按**发送**。
4. 如果需要，请选择**通话组**。
5. 选择您要将信息发送到的组。

4.3.1.3

发送“储存并转发”信息

前提条件： 确保您的服务提供商启用“储存并转发”功能。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**信息** → **新信息**。
3. 按**菜单**键，然后选择**信息设置** → **在线/离线用户**。
4. 输入您的信息并按**发送**。

5. 选择以下选项之一：

- **单呼** – 要从联系人列表中选择目标号码，请输入个人号码或按 **abc**。
- **电话** – 要从联系人列表中选择目标号码，请输入电话号码或按 **abc**。



注释: 您的服务提供商可启用向通话组发送“储存并转发”信息。

6. 执行下列某一选项：

- 选择**发送**。
- 按**发送键**。
- 按 **PTT** 按钮。

4.3.1.4

发送报告

可以配置对讲机，以在将信息发送到个人收件人时请求确认（发送报告）。可以定义对讲机请求的发送报告的类型，或打开和关闭此功能。

如果对讲机在发送信息之后马上就接收到发送报告，则对讲机会显示以下结果：

- 显示以下通知之一：

表 18：发送报告通知的描述

通知	说明
信息已发送	未请求发送报告，并在存储和转发服务器中接收到存储和转发信息。
信息已发送	请求了发送报告，并且接收者接收到信息。
信息已读	请求了 已阅 发送报告，并且接收者打开信息。
信息失败	请求了发送报告，并且接收者未在规定时间内接收到信息。

- 在**发件箱**中保存发送报告和信息的副本。

如果对讲机在较长时间后接收到发送报告，则对讲机会在**发件箱**中保存发送报告和信息的副本。

如果对讲机在较长时间后接收到发送报告，并且您的服务提供商配置了发送报告通知功能，则对讲机显示以下结果：

- 在**发件箱**中保存发送报告和信息的副本。
- 将发送报告信息暂时保存在**收件箱**中。阅读后通知消失。
- 显示新信息图标。
- 显示新发送状态通知屏幕（如果可能）。

4.3.1.4.1

查看发送报告

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**信息** → **收件箱**。
3. 找到所需信息，然后选择**阅读**。
4. 按**菜单键**。

5. 选择所需信息，并按**确定**按钮。
6. 选择**发送状态**。

4.3.1.4.2 配置发送报告

前提条件： 确保您的服务提供商已启用发送报告配置。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**信息** → **新信息**。
3. 按**菜单**键，选择**发送报告**。
4. 根据要使用的报告选项，选择以下选项之一：

选项	说明
无	无需发送报告。
已接来电	需要在收件人收到您的电子邮件时发送报告。
已用	需要在收件人阅读您的电子邮件时发送报告。
两者	需要在收件人收到您的电子邮件并阅读时发送报告。

4.3.2 收件箱

收件箱文件夹包含最多 100 条新收到或以往收到的信息，具体取决于信息长度。**信息**子菜单指示信息数。例如，如果显示 2/4，则表示收件箱中有 2 条未读信息和 4 条已读信息。

表 19：收件箱图标

图标	说明
	未读（新）信息
	已读（旧）信息
	未读（新）受保护的信息
	已读（旧）受保护的信息
	受保护的信息
	信息视图中的发送者信息 - 姓名或号码
	信息视图中的时间和日期标记 - 信息到达的时间和日期
	已接收传送状态 - 表示“存储并转发”信息的传送状态

4.3.2.1

接收新信息

当您收到新信息时，对讲机会显示新消息图标和动画，并发出提示音以指示新信息。

步骤：

选择以下选项之一：

选项	说明
阅读	阅读整个电子邮件。
返回	忽略电子邮件。
	 注释: 如果您忽略了该电子邮件，可以稍后从收件箱访问。

4.3.2.2

打开收件箱

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**信息** → **收件箱**。

对讲机会显示收件箱状态并持续数秒钟（如果有）：

- 没有新信息或旧信息
- 收件箱已满

4.3.2.3

使用收件箱与发件箱中的子菜单

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**信息** → **收件箱**或**发件箱**。
3. 突出显示所需信息，然后按**菜单**键。
4. 使用以下选项的子菜单：

选项	操作
将电子邮件保存为模板	<ol style="list-style-type: none">a. 选择存储。b. 更改模板的默认名称，然后按确定。
删除电子邮件	<ol style="list-style-type: none">a. 选择删除。b. 要确认，请选择是。
删除收件箱或发件箱中的所有电子邮件	<ol style="list-style-type: none">a. 选择全部删除。b. 要确认，请选择是。

选项	操作
调用编辑屏幕，将原始电子邮件内容作为默认文本，并将电子邮件原始发件人作为收件人	a. 选择 回复 并编辑文本。 b. 要发送，请执行以下选项之一： <ul style="list-style-type: none"> • 选择发送。 • 按 PTT 按钮。 • 按发送键。  注释: 此选项仅适用于收件箱。
调用编辑屏幕，并显示以前对相同收件人输入的文本	a. 选择 重新发送 并编辑文本。 b. 要发送，请执行以下选项之一： <ul style="list-style-type: none"> • 选择发送。 • 按 PTT 按钮。 • 按发送键。
调用包含旧电子邮件的编辑屏幕，并将其发送给不同收件人	a. 选择 转发 并编辑文本。 b. 要发送，请执行以下选项之一： <ul style="list-style-type: none"> • 选择发送。 • 按 PTT 按钮。 • 按发送键。
刷新电子邮件列表以显示新电子邮件	选择 刷新 。
显示处于以下状态之一的电子邮件的日期和时间： <ul style="list-style-type: none"> • 已发送 • 已传送 • 阅读 • 已过期且未传送 • 已过期且未读 • 由于未知错误而失败 	选择 发送状态 。  注释: 此选项仅适用于发件箱。
保护电子邮件不被删除或覆盖	选择 保护 。
解除电子邮件保护	选择 未受保护 。  注释: 在收件箱和呼出收件箱中启用信息保护。只能删除不受保护的信息。

4.3.2.4

内嵌号码

内嵌号码功能使您可以呼叫在收件箱或发件箱文件夹内的信息中内嵌的号码。您可以向通话组的信息发送者发起组呼。

4.3.2.5

储存信息中的号码

前提条件：内嵌号码功能由服务提供商启用。

何时何处使用：您可以将发送者的号码或信息中的内嵌号码保存到新联系人或现有联系人。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**信息** → **收件箱**。
3. 高亮选中所需信息，并选择**阅读**。
4. 按 **PTT** 按钮。
5. 对讲机显示号码列表（包括发送者的号码）。
6. 高亮选中所需号码，并按**储存**。
7. 高亮选中所需联系人，并按**查看**。



注释：要将号码存储为新的联系人，请选择 **[新增联系人]**，并填写所需字段。按**完成**以保存号码。

8. 选择**编辑**。
9. 选择新号码的**类型**，然后按**完成**。

4.3.2.6

呼叫信息中的号码

内嵌号码功能由服务提供商启用。您可以回拨语音呼叫给信息发送者，或呼叫信息文本中包含的任意号码。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**信息** → **收件箱**。
3. 高亮选中所需信息，并选择**阅读**。
4. 按 **PTT** 按钮。
对讲机显示号码列表，包括发送者的号码。
5. 要发起呼叫，请选择所需号码，然后执行以下操作之一：
 - 按 **PTT** 按钮。
 - 按**发送**键。
6. 按**呼叫类型**以选择以下呼叫类型之一：
 - **单呼**
 - **电话**
 - **PABX**
7. 执行以下操作之一来发起呼叫：

- 按 **PTT** 按钮。
- 按发送键。

4.3.2.7 在信息发送方的通话组中发起组呼

内嵌号码功能由服务提供商启用。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**信息** → **收件箱**。
3. 选择所需信息，然后按 **PTT** 按钮。

4.3.2.8 即时短信

 **注释:** 这是一项软件收费功能。

收到新的即时短信时，对讲机会播放 *收到新邮件* 提示音。

所有即时短信都存储在**收件箱**文件夹中。如果对讲机处于 PIN 锁定状态，即时短信将在您正确输入 PIN 码后显示。

信息将保留在屏幕上，直至您按下**结束/初始**键。

增强型即时短信

 **注释:** 这是一项软件收费功能。

当收到即时短信时，增强型即时短信收发功能会优先显示单呼、组呼、更改通话组或音量调节，然后再显示即时短信。

收到即时短信后，您可以执行以下操作：

- 通过 OTB 发送通话组状态消息。
- 通过 OTB 发起单呼。
- 使用旋钮选择通话组。
- 使用旋钮调节音量。

当使用 OTB 执行操作时，您的对讲机会显示关于所选操作的通知。如果在即时短信中 OTB 功能不受支持，对讲机会显示服务受限制。

4.3.3 发件箱

发件箱可存储多达 100 条已发送信息，按时间顺序排列。

表 20：发件箱图标

图标	说明
	正在发送

图标	说明
	发送完成
	发送失败
	成功传出信息
	传出信息失败
	正在发送受保护的信息
	受保护的信息发送完成
	受保护的信息发送失败
	成功传出受保护的信息
	受保护的信息传出失败

4.3.4

呼出 (CO) 信箱

呼出信箱包含传入和传出的呼出信息。

单击呼出信息标题上的**选择**，将显示有关项目的更多详细信息。

当对讲机处于正常模式时，您可以浏览呼出信箱中的所有消息。但是，如果对讲机处于呼出模式下，您只能浏览有关当前正在进行的呼出信息的信息。

4.3.4.1

呼出图标

表 21：呼出图标

图标	说明
	收件箱中的已读（旧）呼出信息
	收件箱中的未读（新）呼出信息
	收件箱中的已读（旧）受保护的呼出信息
	收件箱中的未读（新）受保护的呼出信息
	发件箱中的已读（旧）呼出信息

图标	说明
	发件箱中的已读 (旧) 受保护的呼出信息

4.3.5 对讲机消息传递系统 (RMS) 框

RMS 信箱存储所有传入和传出的无线通信系统 (RMS) 信息、状态消息和自由文本消息。

4.3.6 无线应用协议 (WAP) 收件箱

每条 WAP 推入式信息均可立即加载或存储为 **WAP 邮箱** 中的信息。

要访问 **WAP 收件箱**，请按**菜单**，并选择**消息** → **WAP 收件箱**。所有 WAP 推入式信息都已传送到浏览器。

4.3.7 模板

模板信箱用于存储用户定义的信息模板。

收件箱和**发件箱**中的每条信息均可存储为模板。模板的名称和文本可以在以后进行编辑。

4.3.7.1 发送用户定义的模板

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**信息** → **模板**。
3. 高亮选中所需模板名称，并按**发送**。
4. 通过使用下列其中一个选项来发送电子邮件：

选项	操作
向通话组发送电子邮件	从 通话组列表 中选择所需通话组。
将电子邮件发送到联系人列表中的地址	<ol style="list-style-type: none"> a. 按 abc。 b. 选择接收者的姓名。
将电子邮件发送到未在对讲机中配置的联系人或通话组	<ol style="list-style-type: none"> a. 输入联系人号码。 b. 按发送。

4.3.7.2 管理用户定义的模板

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**信息** → **模板**。

3. 高亮选中所需模板，并按**菜单**。
4. 通过使用以下选项来管理模板：

选项	操作
查看模板	选择 查看 。
删除模板	选择 删除 。
编辑模板	<ol style="list-style-type: none"> a. 选择编辑文本。 b. 编辑文本。 c. 根据要求，按菜单键并执行以下操作之一： <ul style="list-style-type: none"> • 要保存已编辑的模板，请选择保存更改。 • 要将已编辑的模板另存为新模板，请选择存储。
编辑模板名称	<ol style="list-style-type: none"> a. 选择编辑名称。 b. 编辑模板名称，然后按确定。

4.3.8

预定义模板

预定义的消息模板将编程到您的对讲机中。

您只能对预定义模板进行有限的编辑操作。您可以发送预定义模板，但不能存储经过编辑的模板，也不能从预定义模板列表中将其删除。

4.3.8.1

查看预定义模板

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**信息** → **预定义模板**。
3. 高亮选中所需模板，并按**菜单**键。
4. 选择**查看**。

4.3.8.2

发送预定义模板

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**信息** → **预定义模板**。
3. 突出显示所需模板，然后执行以下操作之一：
 - 选择**发送**
 - 按 **PTT** 按钮
 - 按**发送**键

您可以在发送之前编辑预定义模板。按**菜单**键并选择**编辑**。编辑屏幕随即打开，并显示模板文本。您只能替换现有文本。

4.3.9 状态消息

对讲机允许您发送两种类型的状态消息：状态和目标状态。您的服务提供商决定在对讲机上启用哪种类型的信息。

可将状态发送至选定通话组或服务提供商设定的个人号码。可将目标状态发送至为对讲机定义的任何通话组或任何个人号码（来自联系人列表或手动输入）。

4.3.9.1 查看状态消息编号

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**信息** → **发送状态**。
3. 按**菜单**键，然后选择**查看**。

4.3.9.2 发送状态信息

可以将状态消息发送到选定通话组或预设的个人号码。一次只能启用一个选项。

前提条件：

- 如果已启用将状态发送到通话组，请切换到您要发送状态消息的通话组。
- 如果已启用将状态发送到个人号码，则无需任何操作。个人号码由您的服务提供商设置。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**信息** → **发送状态**。
3. 通过执行下列选项之一来发送状态消息：

选项	操作
发送现有状态消息	<ol style="list-style-type: none">a. 选择所需的状态消息。b. 执行以下操作之一：<ul style="list-style-type: none">• 按选择。• 按 PTT 按钮。• 按发送键。
发送新状态消息  注释: 仅适用于 MTP8550Ex。	<ol style="list-style-type: none">a. 输入 5 位状态消息编号。b. 按发送。

4.3.9.3

目标状态消息

通过目标状态消息功能可以将状态消息发送到可由用户进行选择的地址。

默认情况下，可将目标状态消息发送到个人地址或通话组地址。

您的服务提供商可能会将有效地址限制为存储在**联系人**中的号码。



注释: Dimetra 网络不支持此项功能。

4.3.9.3.1

发送目标状态消息

步骤:

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**信息** → **发送状态**。
3. 执行以下操作之一：
 - 突出显示所需的**状态消息**，然后按**发送**键。
 - 如果状态列表为空，则输入 5 位**状态消息**编号，并按**发送**。
4. 突出显示所需的**状态消息**，然后按**发送**键。
5. 执行以下操作之一：
 - 输入相应**号码**或按 **abc** 从您的地址簿中选择**名称**。按**发送**。
 - 从**通话组列表**中选择所需**通话组**。

结果: 屏幕中将显示以下发送报告之一：

- 状态消息已发送
- 状态消息发送失败

4.3.10

发送 RMS 状态

前提条件: 此功能只有在您的服务提供商为您启用后才能使用。详情请参阅 [无线通信系统 \(RMS\) 页号 158](#)。

步骤:

1. 使用下列其中一个选项：

选项	操作
对讲机处于 RMS 模式	转到 步骤 2 。  注释: RMS 模式仅适用于 MTP8550Ex。

选项	操作
对讲机未处于 RMS 模式	<p>a. 执行以下操作之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> 在主屏幕上，按菜单 → 信息 → 发送 RMS/FMS。 按住已配置为显示发送 RMS/FMS 菜单的单键按钮。 使用分配给发送 RMS/FMS 菜单的快捷方式。 <p>b. 执行以下操作之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> MTP8500Ex – 滚动到所需的 RMS 状态。 MTP8550Ex – 转至 步骤 2。

 **注释:** 仅在您的服务提供商已启用**发送 RMS/FMS** 菜单项时，才能通过对讲机菜单进行导航。但是，即使不能导航，您的服务提供商也可以将单键按钮配置为显示**发送 RMS/FMS** 菜单。如果对讲机未处于 RMS 模式，**发送 RMS/FMS** 菜单已禁用，并且没有单键按钮配置为显示**发送 RMS/FMS** 菜单，则对讲机只能接收 RMS 信息而不能发送这些信息。

2. 执行以下操作之一：
 - 按住所需的键（对于 RMS 状态 0 - 9）。
 - 按所需的两个键组合（对于 RMS 状态 10 - 99）。
 - 滚动到所需的 RMS 状态。
 - 使用 RMS 自由文本键入消息（仅在 SDS-TL 中可用）。

4.3.11

附加地址

附加地址功能允许对讲机向额外定义的收件人发送对讲机消息传递系统 (RMS) 信息和本地信息协议 (LIP) 报告。

RMS 信息和 LIP 报告的默认地址由您的服务提供商定义。RMS 信息和 LIP 报告也会发送到选定的且已启用的其他地址。

您可使用对讲机菜单创建、编辑和删除附加地址。对于服务提供商配置的其他地址，您的服务提供商可以禁用其他地址的编辑和删除功能。

您可定义多达 30 个附加地址。

4.3.11.1

启用或禁用附加地址

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**信息** → **附加地址** → **启用**。
3. 选择以下选项之一：
 - 要激活该功能，请选择**开**。
 - 要禁用该功能，请选择**关**。

4.3.11.2

选择附加地址

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**信息** → **附加地址** → **选择地址**。
对讲机显示别名列表。
3. 突出显示别名并按**选择**。

4.3.11.3

查看附加地址

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**信息** → **附加地址** → **选择地址**。
3. 滚动以选择想要查看的附加地址的别名。
4. 按**菜单键**。
5. 选择以下选项之一：
 - **编辑**（用于用户定义的附加地址别名）
 - **查看**（用于预定义的附加地址别名）

结果：显示屏将显示别名、ISSI/ITSI/GSSI 和地址状态（预定义或用户定义）。

4.3.11.4

输入新的附加地址

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**信息** → **附加地址** → **选择地址**。
3. 选择 **[新地址]**
4. 按**更改键**。
5. 输入别名和 ISSI/ITSI/GSSI 字段的新值，然后按**完成键**。

结果：新的别名显示在可用别名列表中。不可能有两个具有相同附加地址别名的附加地址项目。

4.3.11.5

编辑附加地址

前提条件：只有用户定义的位置允许编辑附加地址。预定义位置仅供选择或查看。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**信息** → **附加地址** → **选择地址**。
3. 高亮显示别名。
4. 按**菜单键**。

5. 选择**编辑**。
6. 按**更改**。
7. 输入别名和 ISSI/ITSI/GSSI 字段的新值，然后按**完成**键。

结果：更改的别名显示在可用别名列表中。不可能有两个具有相同附加地址别名的附加地址项目。

4.3.11.6

删除附加地址

前提条件：只有用户定义的位置允许删除附加地址。预定义位置仅供选择和查看。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**信息** → **附加地址** → **选择地址**。
3. 滚动以选择想要删除的附加地址的别名。
4. 按**菜单**键。
5. 选择**删除**，然后通过**确定**键确认删除。

4.3.12

呼出可用性



注释：此功能只有在您的服务提供商为您启用后才能使用。

使用此菜单项可启用或禁用呼出可用性。

4.3.12.1

设置呼出可用性

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**信息** → **呼出可用性**。
3. 选择以下选项之一：
 - 可用
 - 不可用

4.4

通讯录

此菜单将存储您所有的联系人号码。

对讲机中的通讯录可以放置到通讯簿内多达 100 个文件夹中。在创建文件夹或者添加或编辑新联系人（如果已配置）时，可以编辑文件夹名称。



注释：为文件夹命名时最多可以输入 15 个字符。

每个联系人条目需要以下信息：

名称

如果为某个联系人存储多个号码，则需要此条目。

类型

必须为每个联系人指定下列某种类型：

表 22：联系人类型

联系人图标	说明
	单呼 不能有快速拨号号码。
	车载台
	住宅
	工作
	PABX
	其他
	选择箭头 表示某个联系人有多个号码。

(编号)

每个联系人条目必须包含一个号码。

快速拨号

显示默认的快速拨号号码。可以接受或更改它。

单工 (仅限单呼)

显示单工呼叫的挂机方法。

双工 (仅限单呼)

显示双工呼叫的挂机方法。

4.4.1

创建通讯录

步骤：

1. 在主屏幕上，按**通讯录**键。
2. 选择 **[新建联系人]**。
3. 高亮选中**文件夹**，然后按**更改**。



注释: 如果保存新联系人并更改联系人文件夹，则该联系人将同时保存在**全部**文件夹和选定的联系人文件夹中。如果保存新联系人而不更改联系人文件夹，则该联系人只会显示在**全部**文件夹中。

4. 高亮选中**姓名**，然后按**更改**。
5. 输入您的姓名，然后按**确定**。
6. 高亮选中**类型**，然后按**更改**。

7. 选择所需的联系人类型。



注释:
您还可以使用向左和向右导航键选择联系人类型。

如果选择**单呼**，则可为**单工**和**双工**呼叫设置挂机方法（如果启用了相应的单呼挂机自定义）。

8. 高亮选中 # (号码) ，然后按**更改**。
9. 输入联系人号码，然后按**确定**。
10. 如果需要，高亮选中**快速拨号 #**，然后按**更改**。
11. 输入快速拨号号码 (1-1000) ，并按**确定**。



注释: 如果输入的号码已存在，对讲机将显示是否覆盖？。按**是**以确认，或者按**否**再次输入快速拨号号码。

12. 按**完成**。

结果： 您已创建具有一个号码的联系人。要添加更多号码，请重复步骤 [步骤 6](#)–[步骤 11](#)。

4.4.2

编辑通讯录

步骤：

1. 在主屏幕上，按**联系人**键。
2. 选择要编辑的联系人。
3. 按**菜单**键。
4. 按**编辑**。
5. 要编辑相关内容，请选择以下条目之一，然后按**更改**：

- **名称**
- **文件夹**



注释:

- 如果选择**无文件夹**，则会从原始文件夹中移除联系人。
- 将联系人更改到该联系人已存在的文件夹时，不会进行任何更改。
- 将联系人更改到新文件夹时，该联系人会添加到新文件夹，并从上一个文件夹中移除。
- 当文件夹达到最大容量时，会显示一个通知。

- **类型**
- **# (编号)**
- **快速拨号 #**
- **单工**
- **双工**



注释: 仅当联系人**类型**是单呼，并且启用了相应单呼挂机自定义时，**单工**和**双工**选项才可用。

6. 按**完成**。

4.4.3

搜索联系人

步骤：

要搜索联系人，请执行以下选项之一：

选项	操作
从通讯录菜单中搜索	<ol style="list-style-type: none">在主屏幕上，按通讯录键。使用键盘键入联系人。
从通讯录文件夹中搜索	<ol style="list-style-type: none">在主屏幕上，按通讯录键。选择一个文件夹。使用键盘键入联系人。

4.4.4

删除号码

步骤：

1. 在初始屏幕上，按**联系人键**。
2. 选择要编辑的联系人。
3. 使用**左**或**右**导航键选择所需号码。
4. 按**菜单**。
5. 选择**删除号码**。



注释: 如果某条目只包含一个号码，删除该号码的同时会删除该条目。

6. 按**是**。

4.4.5

删除联系人

步骤：

1. 在初始屏幕上，按**联系人键**。
2. 高亮选中要删除的联系人。
3. 按**菜单键**。
4. 选择**删除联系人**。
5. 选择**是**。

4.4.6

检查容量

检查容量允许您查看对讲机中存储的号码数量。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**联系人键**。

2. 按**菜单键**。
3. 选择**容量**。
4. 选择以下选项之一：
 - **单呼**
 - **电话/PABX**
 - **联系方式**

4.4.7

通过通讯录拨打

步骤：

1. 在主屏幕上，按**联系人键**。
2. 使用上和下导航键或最多输入联系人姓名的 12 个字符来高亮选中所需联系人。
3. 如果联系人储存了多个号码，请使用**左**和**右**导航键选择所需号码。
4. 要发起单工呼叫，请选择**单呼**号码，然后按下 **PTT** 按键。否则使用**发送键**发起双工呼叫。

4.5

图片

此菜单项可激活图片浏览器。使用图像浏览器应用程序，可以浏览保存在 microSD 卡上或对讲机内存中的图片，并使用蓝牙将这些图片发送至其他设备。如果未启用数字指纹功能，您也可以添加备注或编辑现有的备注。

照片浏览器具有两种视图：

- **多图视图** - 显示图片和文件夹的缩略图。
- **全屏视图** - 显示一张图片，并调整为适合屏幕。此视图也允许缩放图片。

图像浏览器仅显示 JPEG 格式的图片，即带 .jpg 和 .jpeg 扩展名的文件。另外，浏览器无法打开大小超过 10 MB 的图片 - 将显示文件太大信息。

4.5.1

启动图像浏览器

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**图片**。

结果：图像浏览器将启动。

4.5.2 在图片浏览器中浏览

表 23 : 在多图视图模式中浏览

我想要...	操作
高亮选中另一项。	旋转 旋钮 或使用导航键。  注释: 如果文件夹中的第一项突出显示, 按 向左/向下 导航键或 逆时针转动旋钮 , 突出显示跳到文件夹中的最后一项。 如果文件夹中的最后一项突出显示, 按 向右/向下 导航键或 顺时针转动旋钮 , 跳至突出显示文件夹中的第一项。
显示一个文件夹的内容。	高亮选中一个文件夹并按 选择 或 旋钮 。
返回前一文件夹/上一级文件夹。	高亮选中屏幕左上角的文件夹(带有三个点), 然后按 选择 。
在全屏视图下显示图片。	执行以下操作之一: <ul style="list-style-type: none">• 高亮选中一个图片并按查看• 高亮选中图片, 然后按旋钮。
返回主菜单。	按 退出 。
查看其他图片选项。	高亮选中图片, 然后按 菜单 键。

表 24 : 在全屏视图下导航

我想要...	操作
显示上一张照片。	按 左 导航键。
显示下一张图片。	按 右 导航键。
将图片放大一个级别。	执行以下操作之一: <ul style="list-style-type: none">• 按 * 键。• 顺时针转动旋钮。
将图片缩小一个级别。	执行以下操作之一: <ul style="list-style-type: none">• 按 # 键。• 逆时针转动旋钮。  注释: 当图片缩放到最大时, 浏览器将返回全屏视图。
移动缩放图片的显示区域。	按下 浏览 键。
(从缩放视图) 返回全屏视图。	执行以下操作之一: <ul style="list-style-type: none">• 按取消。• 按旋钮。
返回多图视图模式。	执行以下操作之一:

我想要...	操作
	<ul style="list-style-type: none">• 按返回。• 按旋钮。
删除图片。	按删除。

4.5.3 缩放级别

图片浏览器可以五种缩放级别显示图片：

- 第一级 — 整个图片预览，这是全屏视图默认的缩放级别。
- 第二级 - 2 倍放大图片。
- 第三级 - 4 倍放大图片。
- 第四级 - 8 倍放大图片。
- 第五级 - 最大缩放级别。

图片分辨率超过 2MP 时将会被减半，以便于显示（不会修改原始图片）。

如果图片尺寸小于显示分辨率，缩放不可用。

4.5.4 添加/编辑图片备注

要添加的备注最大长度为 144 个字符。如果启用数字指纹功能，或者图片尺寸超过 3 MB，将禁用添加和编辑备注。

何时何处使用：

要添加指定到图片的新备注或编辑现有备注。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**图片**。
3. 高亮选中所需的图片。
4. 按**菜单键**。
5. 选择**备注**。
6. 输入一个新的备注或编辑现有的备注。
7. 按**保存**确认更改。

4.5.5 通过蓝牙从图片浏览器发送图片

通过使用此步骤，您可以发送“图片浏览器”中显示的 JPEG 文件。要使用蓝牙发送其他类型的文件，请转到**我接收到的文件**；有关详细信息，请参阅[通过蓝牙从我接收到的文件发送文件](#) 页号 101

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**图片**。

3. 高亮选中所需图片，然后按**菜单**键。文件大小不得超过 2 GB。
4. 选择**发送**。
5. 使用下列其中一个选项：

选项	操作
已配对设备列表为空	等到对讲机显示列表，然后高亮选中所需收件人设备并按 连接 。
所需的收件人设备出现在已配对设备列表中	突出显示设备并按 选择 。
所需的收件人设备没有出现在已配对设备列表中	<ol style="list-style-type: none"> a. 通过选择搜索刷新列表。 b. 高亮选中设备并按连接。

结果： 在后台发送文件。传输完成后，对讲机终止与远程设备的连接。

4.6 蓝牙

此菜单可以激活蓝牙功能。详情请参阅 [蓝牙页号 147](#)。

4.6.1 蓝牙设置

蓝牙设置允许您配置与蓝牙活动相关的对讲机设置。

4.6.1.1 配置蓝牙设置

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**蓝牙** → **设置**。
3. 选择以下选项之一：
 - **蓝牙** – 启用/禁用蓝牙。
 - **名称** – 编辑您的对讲机的名称。该名称对其他远程设备可见。
 - **可发现** - 定义对讲机保持可发现状态的时长。
 - **指示** – 启用/禁用在蓝牙操作期间对讲机播放的声音指示。
 - **音频** – 确定耳机的音频连接模式。您可以选择如下选项之一：
 - **优化电源** – 在没有活动的呼叫时，蓝牙音频链路释放。此选项会增加电池寿命，但会导致组呼的呼叫设置时间的延迟。这种延迟可能会导致某些耳机丢失音频。
 - **GC 优化** – 蓝牙音频链接始终保持打开。此选项可确保无延时地听到组呼期间的音频以及音频链路不会丢失，但是会缩短电池寿命。



注释： 该设置不会影响带 PTT 的 Motorola Solutions 耳机 (NNTN8143_ 或 NNTN8191_) ，因为它始终处于 **GC 优化** 模式。

4.6.2

启用和禁用蓝牙

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**蓝牙** → **蓝牙：开/蓝牙：关**。
3. 选择**开启蓝牙**，或选择**关禁用蓝牙**。

启用蓝牙后，显示屏上的状态图标区出现蓝牙图标。但蓝牙图标有时不可见，这是因为优先级更高的其他图标会显示在相同的图标槽中。



注释：

您的服务提供商可能将对讲机配置为在进入主模式后自动禁用蓝牙。主模式是满足所有以下条件的状态：对讲机未处于可发现模式，所有活动的远程设备已断开连接（包括文件传输），未执行远程设备扫描。

4.6.3

将您的对讲机和蓝牙设备配对

配对是在两个已启用蓝牙功能的设备之间建立连接的过程。一旦配对，设备之间将相互记忆，而且它们之间的所有后续连接均将自动进行身份验证。

何时何处使用：要扫描已启用蓝牙功能的可用设备，并连接这些设备。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**蓝牙** → **添加设备**。确保您要连接的设备处于配对模式。
对讲机列出了可与您的对讲机配对的可用设备。

3. 高亮选中所需设备并选择**连接**。



注释：按附件 **PTT** 按钮，以改善附件和对讲机之间的连接。

4. 如果需要，请输入 PIN 代码或密钥。



注释：如果您输入了错误的 PIN 码，随后的配对尝试花费的时间太长或产生错误消息，请关闭蓝牙设备后再打开。对讲机接受 3 次登录尝试。

4.6.4

设备

此菜单项列出了与您的对讲机配对的所有设备并允许您执行以下操作：

- 连接设备。
- 查看和更改设备的详细信息。
- 断开连接的设备。
- 删除设备。

4.6.4.1

连接或断开设备

前提条件： 仅可使用预先批准的传感器设备。服务提供商负责将对讲机配置为能够与特定设备结合使用。请参阅[添加蓝牙设备](#)页号 148。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**蓝牙** → **设备**。
3. 高亮选中所需设备，并按**菜单/确定**。选择**连接/断开**。



注释：

根据对讲机上的安装语言，设备名称中的某些字符可能无法正确显示。

无法保证对讲机发起的同时与多台远程蓝牙设备的自动重连能百分之百成功，这是由蓝牙的基本性质决定的。如果在一个电源周期（关闭并重新打开对讲机的电源）后重新连接失败，则可以手动重连该设备。

4.6.4.2

管理设备

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**蓝牙** → **设备**。
3. 高亮选中所需设备并按下**菜单**键。
 - **名称** - 显示设备名称（不超过 32 个字符）。仅当服务提供商未预设名称时，才可对名称进行编辑。
 - **类型** - 显示设备类型。此菜单项无法配置。
 - **访问** - 定义对讲机与设备连接中断后，如何尝试重新连接过程的行为：
 - **自动** - 对讲机与设备自动连接。
 - ✎ **注释：** 在一些耳机上，您可能需要按下“呼叫”键以触发重新连接。
 - **询问** - 连接设备之前，对讲机要求您确认。
 - **手动** - 手动连接对讲机和设备。
 - **从不** - 对讲机从不与设备连接。
 - **删除** - 从配对的设备列表删除设备。

4.6.5

我收到的文件

我收到的文件菜单项列出了对讲机通过蓝牙接收到的所有文件，您可以在这里管理这些文件。只有在启用对象推送配置文件 (OPP) 时，才可以看到**我接收到的文件**。

4.6.5.1

通过蓝牙接收文件

前提条件：

您的对讲机接收到另一台支持蓝牙的设备发来的文件传输请求。您的对讲机处于可发现模式。

步骤：

当显示屏上出现**接受**通过蓝牙接收来自 <设备名称> 的文件 消息时，按。

结果： 文件保存在对讲机内存或 microSD 卡上，并可通过**我接收到的文件**菜单项访问。



注释: 如果已存在同名的文件，则对讲机向原始文件名附加一个带括号的编号。
如果没有足够的空间来保存文件，则会显示无法接收文件，内存已满消息。

4.6.5.2

通过蓝牙从我接收到的文件发送文件

通过使用此步骤，您可以发送保存在**我接收到的文件**中的任何文件。或者，如果只发送图片（JPEG 文件），您可以使用图像浏览器。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**蓝牙** → **我接收到的文件**
3. 高亮选中所需的文件，然后按**菜单**键。建议的最大文件大小是 2 GB。
4. 选择**转发**。
5. 使用下列其中一个选项：

选项	操作
已配对设备列表为空	等到对讲机显示列表，然后高亮选中设备并按 连接 。
所需的收件人设备出现在已配对设备列表中	突出显示设备并按 选择 。
所需的收件人设备没有出现在已配对设备列表中	a. 通过选择 搜索 刷新列表。 b. 高亮选中设备并按 连接 。

结果： 发送对讲机在发送时显示上传图标。

4.6.5.3

查看接收到的文件

此步骤介绍如何查看通过蓝牙接收的文件。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**设置** → **蓝牙** → **我收到的文件**。

显示接收到的所有文件列表。



注释: 如果您希望仅查看 JPEG 图像，请使用**图片浏览器**。

3. 高亮选中所需的文件，然后按**打开**。

4.6.5.4

管理收到的文件

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**设置** → **蓝牙** → **我收到的文件**。
显示接收到的所有文件列表。
3. 按**菜单**键。
4. 选择以下选项之一：
 - **详情** – 显示文件详细信息：名称、大小、接收日期和时间。
 - **转发** – 将选定的文件转发到另一启用蓝牙的设备。要发送文件，高亮选中收件人设备，然后按**选择**。
 - **删除** – 删除选定的文件。

4.6.6

断开所有设备

何时何处使用： 要断开所有连接到对讲机的远程设备。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**蓝牙** → **全部断开**。

结果： 所有设备均已断开连接。



注释： 要只断开一个设备，请从主屏幕中选择**菜单** → **蓝牙** → **设备**，高亮选中所需设备，然后按**断开连接**。

4.6.7

设置室内定位



注释： 您的服务提供商可以启用该功能。

室内定位可用于跟踪对讲机在室内时的位置。当室内定位已激活时，对讲机会从对讲机范围内的各个专用信标接收信标信息。随后对讲机会在位置信息协议信息中将相关信息发送到交换和管理基础设施，由映射应用程序解码该信息以计算对讲机的位置。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**蓝牙** → **室内定位**。
3. 选择**更改**。
4. 选择**开**或**关**启用或禁用室内定位。

结果： 室内定位激活后，对讲机现在能够检测蓝牙定位信标。



注释： 使用室内定位功能可能会对对讲机的其他蓝牙功能产生可以忽略不计的影响。

4.6.7.1

查看检测到的信标

前提条件： 打开“室内定位”。如果关闭“室内定位”，屏幕将显示服务受限制。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
 2. 选择**蓝牙** → **室内定位**。
 3. 选择**找到信标**。
 4. 选择**首选信标**。
- 屏幕将显示信标的详细信息。

4.6.8

连接武器设备

前提条件： 仅可使用预先批准的武器库设备。服务提供商负责将对讲机配置为能够与特定设备结合使用。请参阅[添加蓝牙设备](#)页号 148。

何时何处使用： 选择用于蓝牙连接的武器传感器。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**蓝牙** → **武器**。
3. 突出显示您的武器传感器设备，然后按 **连接**。



注释：

激活代码必须由第三方应用程序发送至该设备。

无法保证对讲机发起的同时与多台远程蓝牙设备的自动重连能百分之百成功，这是由蓝牙的基本性质决定的。如果在一个电源周期（关闭并重新打开对讲机的电源）后重新连接失败，则可以手动重连该设备。

当武器设备的状态发生变化时，对讲机现在可以通知调度员。如果配置，则也会报告对讲机的位置（使用 GNSS）。连接武器传感器设备后，可从“设备”菜单进行管理。

4. 要断开与武器传感器设备的连接，请转至“设备”菜单，并按照常规的设备管理流程操作。

4.7

浏览器

使用此菜单项可激活 WAP 浏览器，允许您从对讲机浏览互联网。请参阅 [无线应用协议 \(WAP\)](#)页号 162。

4.8

倒地警报（跌倒警报）



注释： 这是一项软件收费功能。

当在设定时间内未发生移动，或对讲机保持低于定义值的倾斜角度时，会发出倒地警报（此后称为“跌倒警报”）。以下情况下对讲机会向您发出提示：

- 倾斜度超过预定义的角度值。

- 在预定义的时间间隔内未检测到移动。

如果满足上述任何条件，对讲机会向您发出倒地警报（跌倒警报）预提示。如果不关闭预提示条件，对讲机将切换至紧急操作模式。

如果未关闭相应的功能，可以使用视觉和声音提示，以便轻松地进行对讲机定位。如果紧急麦克风处于打开状态，则不会播放其它声音提示。

要退出倒地警报（跌倒警报），请按住**退出软按键**或按下**PTT**按钮退出“紧急模式”。

4.8.1

设置倒地警报（跌倒警报）

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**倒地警报**（此后称为“跌倒警报”）。
3. 选择以下选项之一：
 - 开 – 启动此功能。
 - 关 – 关闭此功能。

4.9

安全性

“安全”菜单将存储所有安全设置。

4.9.1

PIN 码保护

使用此功能可在下次开机时启用/禁用 PIN 代码身份验证。此代码能避免在未经授权的情况下使用对讲机。



注释: 强烈建议客户更改默认 PIN 码，以防止设备遭到未经授权的访问。

如果您无法解锁对讲机，则只能发送或接收紧急呼叫，并且只能用**旋钮**调节音量大小。



注释: 如果对讲机使用 BSI PIN 码，而您无法解锁对讲机，则无法执行任何操作。

4.9.1.1

使用 PIN 码保护对讲机

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择 **安全** → **PIN 保护**。
3. 选择开。
4. 输入 PIN 代码。



注释: 增强安全性，设置您自己的 PIN 码。默认情况下，PIN 码全部为零（取决于 PIN 码的长度）。对于采用常规 PIN 身份验证的对讲机，PIN 长度为固定的 4 位代码。对于采用 BSI PIN 身份验证的对讲机，PIN 长度可由服务提供商配置，最多为 8 位代码。

后期必要条件： 每次打开终端时，都需要输入 PIN 码。

4.9.1.2

更改 PIN 码



注释: 此功能只有在您的服务提供商为您启用后才能使用。

步骤:

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**安全** → **更改密码**。
3. 对讲机提示输入旧密码。



注释:

增强安全性，设置您自己的 PIN 码。默认情况下，PIN 码全部为零（取决于 PIN 码的长度）。对于采用常规 PIN 身份验证的对讲机，PIN 长度为固定的 4 位代码。对于采用 BSI PIN 身份验证的对讲机，PIN 长度可由服务提供商配置，最多为 8 位代码。

4. 如果输入的密码与旧密码相同，对讲机将提示重新输入两次新密码。

结果: 对讲机显示密码正确。

4.9.2

设置键盘锁

可通过对讲机菜单或使用预定义的菜单快捷方式来调用键盘锁定/解锁。

默认情况下，锁定键盘时，将**电源**和**紧急呼叫**按钮始终可以正常工作。

步骤:

1. 要解锁，请执行下列某一操作：
 - 对于 MTP8500Ex，按**菜单** → **向左导航键**。
 - 对于 MTP8550Ex，按**菜单** → *。
2. 要锁定，请按**菜单**，并选择 **安全** → **键盘锁设置** → **锁定键盘**。

4.9.2.1

键盘锁定通知

当键盘已锁定时，您的服务提供商可设置下列提示之一：

无

不显示任何通知。

仅通知

显示键盘已锁定。

通知和提示

对于 MTP8500Ex

显示按**菜单** + **向左键**以锁定/解锁键盘。

对于 MTP8550Ex

显示按**菜单** * 以锁定/解锁键盘。

4.9.2.2

设置自动键盘锁定延迟

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**保密** → **键盘锁设置** → **延迟**。
3. 使用上和下导航键更改分钟，然后按**完成**。

4.9.2.3

设置开机键盘锁

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**安全** → **键盘锁设置** → **启动锁定**。
3. 选择**开或关**。

4.9.3

空中加密



注释：这是一项软件收费功能。

通过此菜单项，您仅可查看空中加密状态。

空中加密是一种启用对讲机和基础设置之间的整体通信加密的功能，可以增强呼叫、信息和数据的安全性。

如果您的服务提供商进行了配置，则对讲机在加密处于打开状态并且您接收到一个未加密的呼叫时发出声音并显示呼叫和数据未加密。此功能服务是在您和系统之间秘密进行的。

在 TMO 模式中，对讲机启用空中加密但由于基础设施故障不支持此功能时，对讲机屏幕显示以下图标：。

当在 DMO 模式中加密不可用时，对讲机显示：。

4.9.3.1

查看空中加密状态

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**安全** → **空中加密**。

对讲机显示：

- 空中加密关 – 空中加密未激活。
- 空中加密开 – 空中加密已激活。

4.9.3.2

删除用户密钥



重要说明: 密钥删除需要长达 30 秒。在此期间，一定不能取出电池。在此期间取出电池可能会导致对讲机出现故障。

前提条件: 确保可以在 codeplug 中删除用户密钥。

步骤:

按下**侧边按钮 1** → **侧边按钮 1** → **侧边按钮 1** → **侧边按钮 2** → **侧边按钮 2** → **侧边按钮 2**。

结果: 加密和/或身份验证密钥都将被删除。对讲机进入临时禁用状态，并且服务提供商必须手动将其恢复。

4.9.4

K 值有效性

键 (K) 是基础设施用于鉴定系统内的对讲机的密钥。这是鉴定的一部分，可让您的对讲机和系统之间保持信息的机密性。

4.9.4.1

验证 K 值有效性

步骤:

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**安全** → **K 值有效性**。

对讲机显示：

- K 值有效 – 基础设施可以验证对讲机身份。
- K 值无效 – 基础设施无法验证对讲机身份。请与您的服务提供商联系，以便恢复您的对讲机的密钥。

4.9.5

SCK (2 级无线接口加密)

静态密钥 (SCK) 是用于 2 级无线接口加密的密钥。它可用于 TMO 和 DMO 模式下的呼叫和数据加密。

SCK 无线接口加密在 TMO 模式下提供对讲机和无线基础设施之间的加密服务，在 DMO 模式下提供对讲机之间的加密服务。最多可向对讲机加载 32 个 SCK。专用密钥用于无线接口加密。

对讲机和/或基础设施之间的任何不匹配都会影响通信 - 只有与发射方使用相同密钥的情况下才能解码和收听通信。

4.9.5.1

TMO SCK

您的服务提供商可在 TMO 模式下启用 SCK。在 TMO 模式下使用的 SCK 被称为 TMSCK。

4.9.5.1.1

验证 TMSCK 值有效性

何时何处使用： 用于确保对讲机中的 TMSCK 有效，并且可用于无线接口加密。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**保密** → **TMSCK 值有效性**。

对讲机显示：

- TMSCK 有效 - 对讲机可以在 TMO 模式下以加密方式操作。
- TMSCK 无效 - 对讲机无法在 TMO 模式下以加密方式操作。请联系您的服务提供商以便恢复您的对讲机的 SCK。

4.9.5.2

DMO SCK

您的服务提供商可在 DMO 模式下启用 SCK。在 DMO 模式下使用的 SCK 被称为 DMSCK。

4.9.5.2.1

验证 DMSCK 值有效性

何时何处使用： 用于确保对讲机的 DMSCK 有效，并且可用于无线接口加密。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**保密** → **DMSCK 值有效性**。

对讲机显示：

- DMSCK 有效 - 对讲机可以在 DMO 模式下以加密方式操作。
- DMSCK 无效 - 对讲机无法在 DMO 模式下以加密方式操作。请联系您的服务提供商以便恢复您的对讲机的 SCK。

4.9.5.3

更改 DMO SCK



重要说明： 更改此设置可能会导致对讲机操作不正确。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**安全** → **DMO SCK**。
3. 按**下一步**。
4. 对讲机将显示新密钥。
5. 选择以下选项之一：
 - **是** - 更改密钥。对讲机显示更换新密钥。
 - **否** - 保留密钥。对讲机显示密码未更新。

4.9.6

私密模式

使用此功能，可以完全关闭警报和通知的所有显示和音频指示，从而使对讲机在安静和黑暗的环境中不易被察觉。

当对讲机处于私密模式时，无法进入设置菜单的以下菜单项。

- **设置音量**
- **提示音**
- **背光** (位于“显示”菜单项中)

当私密模式打开时：

- 所有提示音都将设置为**关** (对应于“所有提示音”菜单条目)。
- 通话组音频设置为**扬声器控制** (对应于“音频切换”菜单条目)。
- 个人扬声器设置为**关** (此设置导致所有呼叫都通过耳机发送)。
- 背光设置为**禁用** (对应于“背光”菜单条目)。
- LED 指示灯关闭。

对讲机在关闭之前设置的模式下开机。如果对讲机在关机之前启用了私密模式，则对讲机将在私密模式下打开。

当私密模式关闭时，所有更改的设置都将恢复为以前的状态。

此功能可用作单键按钮。

4.9.6.1

激活私密模式

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**安全** → **私密模式**。
3. 选择以下选项之一：
 - **开** – 所有提示音都设置为“关”并立即关闭背景灯和 LED。组呼音频被发送到耳机。对讲机显示私密模式开。
 - **关** – 恢复提示音、背景灯和音频的所有设置。对讲机显示私密模式关。

4.9.7

远程控制

有两种远程控制类型：短数据服务 (SDS) 远程控制和状态远程控制。

4.9.7.1

状态远程控制

状态远程控制是一项不同于短数据服务 (SDS) 远程控制的功能，可提供对讲机的有限控制。

仅可在对讲机上激活一种类型的远程控制：SDS 或状态。

以下任务可以远程分配到对讲机：

播放响亮的提示音直至用户交互

正如人员倒地（此后称为“倒地警报”）功能一样，对讲机将播放响亮的提示音，直至您解锁键盘（如果需要）并按相应的软按键（标签为**退出**）。即使已连接附件，也会通过扬声器播放该提示音。

对讲机处于以下状态之一时，不会发出提示音：

- 在呼叫中
- 被暂时禁用
- 伪关机模式
- 环境监听模式
- 禁止发射模式 (TXI)
- 紧急呼叫模式
- 静默紧急模式
- 私密模式

发送固件版本和 TEI

对讲机将发送回 SDS 信息及其固件版本和 TEI。



注释: 如果正在发送的个人短用户识别码 (ISSI) 不在允许的 ISSI 列表中，则正在接收的对讲机将忽略该任务。

4.9.7.2

SDS 远程控制



注释: 这是一项软件收费功能。仅可在对讲机上激活一种类型的远程控制：SDS 或状态。

SDS 远程控制是一项功能，允许使用特殊 SDS 信息远程控制和配置对讲机。信息可以由能够控制其他对讲机的任何对讲机在 TMO 和 DMO 这两种模式（包括中继器模式）下发送。在执行远程控制信息过程中，根据您的服务提供商设置，对讲机可以播放提示音或在状态图标区域中显示相应的图标。

4.9.7.3

设置远程控制

此过程介绍如何如何切换远程控制。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**安全** → **远程控制**。
3. 选择**开启**用或选择**关**禁用远程控制。

4.10 设置

“设置”菜单允许您更改对讲机中的常规配置。

4.10.1 铃音类型

该子菜单用于设置呼入的铃音类型。

4.10.1.1 设置铃音类型

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **铃音类型**。
3. 选择以下选项之一：
 - **双工** – 设置所有双工呼叫的新铃音类型。
 - **单工** – 设置所有单工呼叫的新铃音类型。
 - **DMO 单工** – 设置所有直通模式操作 (DMO) 单工呼叫的新铃音类型。

 **注释:** 当进入该子菜单时，屏幕将显示当前使用的铃音类型。

4. 滚动屏幕至您想要的铃音类型，并按**选择**。

 **注释:** 几秒钟后就会立即播放新的铃音类型。按需要调节音量。

4.10.2 设置音量

使用此菜单项可调节单工、双工、耳机、扬声器和键盘提示音的音量。

4.10.2.1 设置音量

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **设置音量**。
3. 选择**扬声器**或**耳机**。
4. 选择以下选项之一：
 - **语音音量** – 设置语音的音量大小。
 - **双工音量** – 设置双工铃音的音量大小。
 - **单工音量** – 设置单工铃音的音量大小。
 - **按键音量** – 设置按键音的音量大小。
 - **提示音音量** – 设置提示音的音量大小。

- **呼出音量** – 设置呼出提示音 (如启用) 的音量大小。



注释: 如果屏幕只显示**音量**一个选项, 您可以一次完成上述所有设置的调整。当将**音量调节模式**设置为**独立**时, 您可以选择单独更改设置。

5. 按**右**或**左**导航键更改数值。



注释: 当电池电量不足时, 建议不要将 4 Ω 的扬声器连接到对讲机, 因为该扬声器可导致对讲机重置或关闭。

4.10.3

Language

此子菜单可用于更改对讲机的语言。

4.10.3.1

设置语言

前提条件: 可用语言列表由服务提供商设置。

步骤:

1. 在主屏幕上, 按**菜单**键。
2. 选择**设置** → **语言**。
3. 选择所需的语言。

4.10.4

数据设置

使用此菜单项可设置您的对讲机, 以传输数据和从外部设备接收数据。

要将对讲机附件连接器连接到外部设备, 请使用 PMKN4159 (串行) 或 PMKN4160 (USB) 电缆。

但此外设运行的应用程序必须符合 TETRA 标准。



注释:

- 只有在 TMO 模式下才能提供数据服务。
- 在 TXI 模式下数据服务是被锁定的。
- 当设置为“仅语音”时, 内置的数据调制解调器将被关闭以节省电池的电量。

4.10.4.1

设置数据功能

步骤:

1. 在主屏幕上, 按**菜单**键。
2. 选择**设置** → **数据设置**。
3. 选择以下选项之一:
 - **仅语音** – 对讲机仅接收和发送语音呼叫。
 - **仅数据** – 对讲机充当调制解调器。此选项拒绝呼入和呼出语音呼叫 (紧急呼叫除外)、状态消息和文本信息。
 - **语音和数据** – 对讲机充当调制解调器, 但语音呼叫具有比数据呼叫更高的优先级, 语音呼叫可中断数据呼叫。

4.10.5 音频

使用此菜单项可调整您的对讲机音频设置。

4.10.5.1 音频配置文件

音频配置文件是一组音频参数，例如提示音音量，它由您的服务提供商配置以适合特定的操作环境。例如，音频参数可调整以适合对讲机在建筑物内或嘈杂的街道上运行的环境。

如果已设定，对讲机将显示当前使用的音频配置文件名称（在主屏幕上）和/或与配置文件关联的相应图标（在状态图标区）。

您的服务提供商最多可配置十个音频文件。

有关特定配置文件的详细描述，请联系您的服务提供商。

4.10.5.1.1 设置音频配置文件

此功能允许您根据对讲机当前的操作环境调整对讲机的音频参数。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **音频** → **音频配置文件**。
3. 选择所需的配置文件。

4.10.5.2 啸声抑制

啸声抑制是一种增强声反馈回路稳定性的模式。

对讲机可消除在单工呼叫中由接收对讲机到发送对讲机的反馈回路导致的啸声。您可以在通话过程中切换啸声抑制功能。

要启用此防啸声功能，您可以使用对讲机菜单或相应的单键按钮。

4.10.5.2.1 设置啸声抑制

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **音频** → **噪声消除**。
3. 选择所需的设置。



注释：您的服务提供商可能设置打开对讲机时的啸声抑制状态。根据设置，对讲机可以禁用啸声抑制功能或设置上次记忆的状态。

4.10.5.3

音频切换

您可以通过专用的**扬声器控制**键来控制任何单呼或组呼的话音路径（扬声器和耳机）。您还可以通过菜单定义所有组呼为大声模式，或定义为由**扬声器控制**键来控制。

4.10.5.3.1

设置音频切换

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**设置** → **音频** → **音频切换**。
3. 选择以下选项之一：
 - **始终大声** – 音频从扬声器发出（仅限大声模式）。禁用扬声器控制键。
 - **扬声器控制** – 音频通过耳机或扬声器发出。通过按扬声器控制键，您可以在小声和大声模式之间切换。

4.10.5.4

音量调节模式

您可以将音量设置为独立或通用。当设置为通用时，音频的所有项都使用同一个设置。

设置为“个人”时，可以根据用户偏好设置以下选项的音量级别。

- 语音
- 双工
- 简单
- 键盘
- 提示音
- 呼出

音量控制模式可以使用客户编程软件 (CPS) 配置。



注释: 当具有音量控制功能的蓝牙设备连接时，对讲机应始终使用通用设置。

您可以通过 CPS 配置最大音量偏移 (dB) 和音量范围 (dB)。此字段为**音频设置** → **用户配置文件**。对讲机中的音量控制分为 13 个音阶，从 0 至 14。例如，如果**音量范围**设置为 39，则音量指示条上的每个音阶为 3dB。

4.10.5.4.1

设置音量调节模式

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**设置** → **音频** → **音量调节模式**。
3. 选择以下选项之一：
 - **独立** - 您可以根据**菜单** → **设置** → **设置音量**中的首选项设置双工、单工、耳机、扬声器和键盘。
 - **通用** - 您可以在**菜单** → **设置** → **设置音量**中为所有项目设置一个值。

4.10.6

提示音

此字段设置已设置提示音的音量大小。



注释: 对讲机有两个提示音包：经典提示音（默认）和新提示音。您的服务提供商决定启用哪一个提示音包。

4.10.6.1

键盘提示音

您可以启动/关闭每次按键的键盘音。

4.10.6.1.1

设置键盘提示音

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **提示音** → **键盘音**。
3. 选择以下选项之一：
 - 开 – 启动键盘音。
 - 关 – 关闭键盘音。

4.10.6.2

全部音调

您可以启动/关闭所有提示音。

4.10.6.2.1

设置所有的提示音

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **提示音** → **所有提示音**。
3. 选择以下选项之一：
 - 开 – 启动所有提示音。
 - 关 – 停用所有提示音。

4.10.6.3

通话许可

您可以设置按 **PTT** 按钮时的不同提示音。

4.10.6.3.1

设置通话许可提示音

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。

2. 选择**设置** → **提示音** → **通话许可**。
3. 选择以下选项之一：
 - **无提示音** – 当按下 PTT 按钮时，不会听到提示音。
 - **短提示音** – 当按下 PTT 按钮时，发出一声短提示音。
 - **普通提示音** – 当按下 PTT 按钮时，发出出厂设置的默认提示音。

4.10.6.4

可以发送

您可以启动/关闭发射对讲机的“接收对讲机已准备好接收发射”提示音。

4.10.6.4.1

设置可以发送提示音

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **提示音** → **可以发送**。
3. 选择以下选项之一：
 - **打开提示音** – 启动可以发送提示音。
 - **关闭提示音** – 关闭可以发送提示音。

4.10.6.5

定期提示

您可以启动/关闭指示未接听呼叫、未读消息以及电量不足的定期提示音。

对于每个通知，您的对讲机都将发出未读信息提示音，并且 LED 指示灯显示黄色。

4.10.6.5.1

设置定期提示

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **提示音** → **周期性警报**。
3. 选择以下选项之一：
 - **提示** – 启动/关闭周期性提示音。
 - **时长** – 指示两次周期性提示音的间隔时间。

4.10.6.6

D-PTT 提示音

此菜单项包含“两次按下 PTT”功能的设置。

当对讲机处于待机状态或按两次**通话按键**进入组呼模式时，通过“两次按下通话按键”功能您可以发送提示音模式（单声、双声或三声）。

播放完 D-PTT 提示音后，用户可以再次按住**通话按键**以获得通话许可。否则，如果您在播放 D-PTT 提示音时按**通话按键**，就会不起作用。

发送 D-PTT 提示音后仍然按住 **PTT** 按钮将可获得通话许可。

D-PTT 提示音通过无线方式发送，但发送对讲机上听不到该提示音。

4.10.6.6.1

设置 D-PTT 提示音

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **提示音** → **D-PTT 提示音**。
3. 选择以下选项之一：
 - **D-PTT 模式** – 启动/关闭 D-PTT 提示音。
 - **提示音类型** – 指示 D-PTT 提示音的播放次数。

4.10.7

显示屏

使用此菜单项可调整您的对讲机显示设置。

4.10.7.1

设置字体级别

何时何处使用： 增大或减小文本大小，使您可以根据现有条件调整界面的可读性。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **显示** → **字体级别**。
3. 选择以下选项之一：
 - **1** – 小号字体大小
 - **2** – 中号字体大小
 - **3** – 大号字体大小
 - **4** – 超大号字体大小

在一些语言中，可用字体级别数量可能减少。

4.10.7.2

设置大号待机字体

何时何处使用： 启用/禁用在初始屏幕上的大字体。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **显示** → **大号待机字体**。
3. 选择**启用**或选择**禁用**在主屏幕上显示大号字体。



注释： 大号待机字体在部分语言中不可用。

4.10.7.3

设置屏幕保护程序

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**设置** → **显示** → **屏幕保护程序**。
3. 选择以下选项之一：
 - **启动** – 启动或关闭此功能。选择以下子选项之一：
 - **自动** – 当对讲机在预定时间内无活动，将自动显示屏幕保护程序。
 - **已禁用** – 禁用屏幕保护程序。
 - **文本** – 设置启动此功能时屏幕保护程序上的文本。

4.10.7.4

设置背光

何时何处使用： 节省电池电量。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**设置** → **显示** → **背光**。
3. 选择以下选项之一：
 - **自动** – 打开对讲机，按设备或其连接的附件上的任意键均可触发背光。也可以通过充电或接收来自以下服务的信号：呼出信息、RUA 请求、DGNA 和优先权呼叫过程中的 TX 超时以及新的 SDS 信息将打开背光。
 - **半自动** – 当用户打开对讲机、按为背光功能指定的键或进行充电时，将打开背光。
 - **禁用** – 已禁用背景灯和屏幕始终呈暗光状态。

4.10.7.5

设置亮度

何时何处使用： 在低可见度的环境中设置显示屏和键盘的亮度。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**设置** → **显示** → **亮度**。
3. 选择以下选项之一：
 - **水平** – 使您能够使用**向左**或**向右**导航键手动设置亮度。
 - **自动** – 启用或禁用自动亮度模式，在该模式下对讲机使用光电感应器，根据环境光线自动调节亮度。但是，可以使用水平菜单中的**左**或**右**导航键调节亮度。

4.10.7.6

设置 LCD 关闭

何时何处使用： 此功能设置时间，以使屏幕在一段特定时间过后自动关闭。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **显示** → **LCD 关闭**。
3. 选择以下选项之一：
 - **禁用** – 对讲机显示屏从不关闭。
 - **30 秒** – 30 秒后关闭对讲机显示屏。
 - **1 分钟** – 1 分钟后关闭对讲机显示屏。
 - **2 分钟** – 2 分钟后关闭对讲机显示屏。
 - **5 分钟** – 5 分钟后关闭对讲机显示屏。
 - **15 分钟** – 15 分钟后关闭对讲机显示屏。
 - **30 分钟** – 30 分钟后关闭对讲机显示屏。

4.10.7.7

设置墙纸

何时何处使用： 更改主屏幕的外观。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **显示** → **墙纸**。
3. 选择以下选项之一：
 - **开** – 启动此功能。
 - **关** – 关闭此功能。

4.10.8

时间和日期

此子菜单控制主屏上显示的时间和日期。



注释： 如果启用了初始屏幕文本信息，根据可配置的待机屏幕设置，主模式显示文本可能包含时间和日期。基础设施对时间和日期进行同步。如果不在基础设施信号范围内，则可手动设置值。

4.10.8.1

设置屏幕上的时间和日期

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **时间和日期** → **显示**。
3. 选择以下选项之一：
 - **时间和日期** – 对讲机显示时间和日期。

- **时间** – 对讲机仅显示时间。日期格式子菜单被禁用。
- **日期** – 对讲机仅显示日期。时间格式子菜单被禁用。
- **关** – 对讲机不显示时间或日期。禁用格式菜单。

4.10.8.2

设置时间格式

前提条件： 如果菜单 → 设置 → 时间和日期 → 显示设置为时间和日期或时间。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **时间和日期** → **格式** → **时间格式**。
3. 选择以下选项之一：
 - **12 小时制** – 显示带有 **am** (上午) 或 **pm** (下午) 指示的时间。
 - **24 小时制** – 以 24 小时格式显示时间。

4.10.8.3

手动设置时间

何时何处使用： 如果无法通过基础设施自动更新时间。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **时间和日期** → **设置** → **设置时间**。
3. 使用导航键或键盘输入当前时间。
4. 按**完成**。

4.10.8.4

设置日期格式

前提条件： 如果菜单 → 设置 → 时间和日期 → 显示设置为时间和日期或日期。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **时间和日期** → **格式** → **日期格式**。
3. 选择 (D – 日, M – 月, Y – 年)：
 - 日/月/年
 - 月/日/年
 - 日-月-年
 - 年/月/日

4.10.8.5

手动设置日期

何时何处使用：如果无法通过基础设施自动更新日期。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **时间和日期** → **设置** → **设置日期**。
3. 使用导航键或键盘输入当前日期。
4. 按**完成**。

4.10.8.6

设置时差

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **时间和日期** → **设置** → **时差**。
3. 使用导航键输入时差。



注释：您可以以 15 分钟的幅度向前或向后调整最多 14 个小时的时差值。

4. 按**完成**。

4.10.8.7

设置时间和日期的自动更新

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **时间和日期** → **系统更新**。
3. 选择以下选项之一：
 - **关** – 所有基础设施信息都将被忽略。对讲机使用内部时间和时差。
 - **时间** – 显示的时间是在基础设施时间上增加或减去服务提供商设定的时差计算所得。
 - **时间和时差** – 接收来自基础设施的信息后，时间和时差都将被更新。

4.10.9

节电模式

节电模式 (EE) 是一种旨在节省电池电量的运行模式。您的对讲机不监听主控制信道所有下行链路的时隙。如果将对讲机接在充电器上，则不需要使用节电模式。

4.10.9.1

启用或禁用节电模式

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **节电模式** → **节电选择**。

3. 选择以下选项之一：

- 开 – 启动节电模式功能。
- 关 – 关闭节电模式功能。

4.10.9.2

查看节电状态

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**设置** → **节电模式** → **节电状态**。
3. 节电状态显示为：
 - 系统支持节电模式
 - 系统目前不支持节电模式。

4.10.10

发射功率的级别



注释: 这是一项软件收费功能。

通过发射功率功能，您的对讲机可以选择利用 3L 级或 4 级进行传输。当对讲机使用此功能时会显示射频功率图标。

4.10.10.1

选择 RF 功率

何时何处使用： 如果您将进入需要较强信号的区域，请使用此过程。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**设置** → **RF 功率**。
3. 选择以下选项之一：
 - **高 RF 功率** – 启动此功能。
 - **普通 RF 功率** – 关闭此功能。



注释:

- 在通话过程中将 RF 功率的级别切换到**普通 RF 功率**可能会导致通话中断。该功率级别可能不足以维持发射。
- 选择**高 RF 功率**时耗电量较高。

4.10.11

附件 (Accry) 设置

您可以将 IMPRES、CORE、其他或辅助附件连接至对讲机侧面连接器。

如果您连接 IMPRES 附件，对讲机将自动检测并识别附件。如果您连接 CORE 附件、其他附件（例如，第三方附件）或辅助附件（例如，连接到 RSM 的耳机），对讲机可以检测连接，但必须在**附件设置**菜单中手动选择附件。

附件设置菜单包含支持的附件，该附件由相关音频设备描述符 (ADD) 定义的型号来表示。ADD 是对讲机的一组参数，用来定义每个附件的音频设置（例如，增益和过滤器设置）。



重要说明: 请勿同时将 RSM 连接到两个连接器。为确保正确连接，在将 RSM 连接到对讲机时请勿按任何 RSM 按钮。

4.10.11.1

选择 CORE/其他/辅助附件

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **附件设置**。
3. 选择以下选项之一：
 - **CORE RSM/PHF** – 请从 CORE 附件列表中选择附件。
 - **CORE 耳机** - 请从 CORE 附件列表中选择耳机。
 - **其他 RSM/PHF** – 请从非 Motorola Solutions 提供的附件的列表中选择附件。
 - **RSM 耳机** – 指定附件是否已连接到 RSM。
 - **蓝牙耳机** – 从可用的蓝牙耳机列表选择一个附件。

4.10.12

预订

此菜单项可用于编辑 RUA/RUI 功能设置以自动接受或拒绝预订请求。

4.10.12.1

编辑预订设置

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **预订设置**。
3. 选择以下选项之一：
 - **接受预订** – 对讲机接受所有预订请求。
 - **拒绝预订** – 对讲机拒绝所有预订请求，并且不会发送任何通知。

4.10.13

旋钮

使用此菜单项可以设置与**旋钮**相关的所有功能。

4.10.13.1

设置旋钮模式

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **旋钮** → **旋钮模式**。

3. 选择以下选项之一：

- **双功能** – 两种模式均可用。旋转**旋钮**以调节音量，或按下旋钮并旋转以切换到其他通话组。
- **音量** – 此旋钮仅用于控制音量。顺时针转动旋钮可提高音量。
- **滚动** – 此旋钮仅用于更改通话组或在菜单中滚动菜单项。



注释: 如果您选择**滚动**，屏幕将显示：

- 已选择滚动 - 要调整音量大小，请转至主菜单，选择**设置** → **设置音量**。
- 设置功能键以调节音量 – 您可以使用**可预设侧边按钮**调节音量。



注释: **旋钮**和**侧边按钮**是成对的。当**旋钮**模式设置为**音量**或**双**时，**侧边按钮**支持单键按钮功能。

4.10.13.2

设置旋钮锁定

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**设置** → **旋钮** → **旋钮锁定**。
3. 选择以下选项之一：
 - **锁定** – 锁定**旋钮**，您可以通过选择**解锁**或按住**旋钮**来解锁。
 - **解锁** – 解锁**旋钮**。
 - **已禁用** – 锁定功能不可用。**旋钮**将始终处于解锁状态。

4.10.13.3

设置键盘锁

何时何处使用： 设置锁定键盘时旋钮的行为。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**设置** → **旋钮** → **键盘锁定时**。
3. 选择以下选项之一：
 - **无锁定** – 滚动与音量设置功能可用。
 - **锁定音量** – 只能使用**旋钮**进行滚动。
 - **锁定滚动** – 只能使用**旋钮**设置音量。
 - **同时锁定** – 滚动与音量设置功能都不可用。

4.10.13.4

设置旋钮环绕

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**设置** → **旋钮** → **环绕**。
3. 选择以下选项之一：
 - **开** – 循环滚动通话组列表或进入下一个文件夹。

- **关** – 在通话组列表中滚动时，该操作会在到达当前所选文件夹中的第一个或最后一个通话组后停止。



注释: 仅当**环绕**设置为**开**，并且**滚动范围**设置为**滚动到下一个**时，您才能在所有通话组和文件夹中滚动。

4.10.13.5

设置旋钮滚动范围

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **旋钮** → **滚动范围**。
3. 选择以下选项之一：
 - **保持在范围内** – 仅在当前文件夹的通话组中滚动。
 - **滚动到下一个** – 在所有通话组和文件夹之间滚动。



注释: 仅当**环绕**设置为**开**，并且**滚动范围**设置为**滚动到下一个**时，您才能在所有通话组和文件夹中滚动。

4.10.13.6

设置旋钮通话组选择功能

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **旋钮** → **确认 TG 选择**。
3. 选择以下选项之一：
 - **开** – 您需要通过按**选择按钮**或按 **PTT** 按钮来确认通话组选择，以便立即在新通话组中发起呼叫。
 - **关** – 加入所选的通话组，而不出现任何其他提示。

4.10.13.7

设置旋钮功能键

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **旋钮** → **功能键**。
3. 选择以下选项之一：
 - **自动** – 根据**旋转模式**设置**侧边按钮**。
 - **双或音量** – 屏幕显示自动选择 (OTB)，只能通过**旋钮**设置音量。
 - **滚动** – 屏幕显示自动选择 (音量)，只能通过**侧边按钮**设置音量。
 - **音量调节** – 通过设置**侧边按钮**来调节音量大小。
 - **OTB 功能** – 将**侧边按钮**设置为预定义的单键按钮功能。



注释: 如果**旋转模式**设置为：

- **双或音量** – 屏幕显示自动选择 (OTB)，只能通过**旋钮**设置音量。
- **滚动** – 屏幕显示自动选择 (音量)，只能通过**侧边按钮**设置音量。

- **音量调节** – 通过设置**侧边按钮**来调节音量大小。
- **OTB 功能** – 将**侧边按钮**设置为预定义的单键按钮功能。

4.10.14

默认设置

此子菜单项可对讲机重置为默认设置。

4.10.14.1

选择默认设置

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**设置** → **默认设置**。

您的对讲机显示重置为默认设置？按**是**进行确认。

4.11

通话组设置

此菜单项使您可以设置“操作参数”、“扫描”和“我的通话组”文件夹。

4.11.1

设置操作参数

何时何处使用：如果您想要在对讲机开机时，以及模式从 TMO 更改为 DMO 和从 TMO 更改为中继器时，定义对讲机模式和通话组。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**组设置** → **操作参数**。
3. 选择**开机**。选择以下选项之一：
 - **TMO** – 对讲机在 TMO 模式下开机。
 - **DMO** – 对讲机在 DMO 模式下开机。
 - **上次选定** – 对讲机在上次关机时所处的模式下开机。
4. 选择**本组启动**。选择以下选项之一：
 - **上次选定** – 对讲机进入关机前最后选定的 TMO/DMO 通话组。
 - **本组** – 对讲机在开机时进入本组 (TMO 或 DMO)，具体取决于开机时进入的对讲机模式。
5. 选择**本组 TMO** → **DMO/中继器**。选择以下选项之一：
 - **上次选定** – 更改模式时，对讲机进入最后选定的 DMO 通话组，例如最后一次对讲机处于 DMO 模式时，DMO 通话组启动。如果配置了通话组映射，则会优先考虑这些通话组，使用映射到当前 TMO 通话组的 DMO 通话组。
 - **组映射** – 更改模式时，除非配置了组映射，否则对讲机将进入 DMO 本组。如果配置了通话组映射，则会优先考虑这些通话组，使用映射到当前 TMO 通话组的 DMO 通话组。
 - **本组** – 更改模式时，对讲机进入 DMO 本组，忽略可能的组映射。
6. 选择**TMO 本组**以配置 TMO 本组/主文件夹。
7. 选择**DMO 本组**以配置 DMO 本组。

4.11.1.1

标准本组

使用此菜单项，您可以配置开机时以及更改模式（从 TMO 更改为 DMO，以及从 TMO 更改为中继器）时使用的标准主通话组。

4.11.2

扫描

此菜单项可用于启动/关闭扫描、查看使用中的扫描列表，以及对扫描列表进行编辑。此功能仅适用于 TMO 模式。只要在扫描列表中定义了此通话组，并且扫描处于开启状态，对讲机就可以加入任何组呼。

4.11.2.1

启动通话组扫描

何时何处使用： 如果您想要监听定义的通话组列表中的任何 TMO 组呼。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**通话组设置** → **扫描** → **扫描**。
3. 选择**选择列表**和列表名称。
对讲机将显示已选择列表名称。
4. 选择**扫描** → **打开**。

结果： 对讲机将扫描预定义扫描列表。

4.11.2.2

设置活动扫描列表中的通话组

何时何处使用： 如果您希望编辑活动扫描列表中的通话组。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**通话组设置** → **扫描** → **使用中的列表**。
 **注释：** 如果显示扫描关闭，请转至**通话组设置** → **扫描** → **扫描** → **开**以启用扫描。
3. 选择**查看**，并高亮选中所需通话组。
4. 按**菜单**。
5. 选择以下选项之一：
 - **删除** – 从活动扫描列表中清除此通话组。
 - **优先级**，将新优先级选择为**低**、**中**或**高**。

4.11.2.3

设置扫描列表

何时何处使用： 如果您希望设置任何扫描列表。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**通话组设置** → **扫描** → **扫描列表**。
3. 高亮选中所需扫描列表，然后按**菜单**查看其他设置：
 - **重命名** – 为此扫描列表输入一个新名称。
 - **容量** – 显示此扫描列表中的已分配通话组和未分配通话组的数目。
 - **清除** – 删除分配给此扫描列表的所有通话组。
 - **添加组** – 向扫描列表添加通话组。从通话组文件夹中选择一个通话组，然后指定适当的优先级。
 - **编辑** – 更改所需通话组的优先级或删除通话组。

4.11.2.4

从扫描列表中删除通话组

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**通话组设置** → **扫描** → **扫描列表**。
3. 高亮选中所需的扫描列表，然后按**菜单** → **编辑**。
4. 高亮选中所需通话组，然后按**菜单** → **删除**。

4.11.3

我的通话组

该子菜单可用于选择/编辑您的常用通话组列表。

我的通话组相当于**收藏夹**。这两个菜单项都包含常用通话组和联系人号码的快捷方式，并允许执行相同的操作。

有关此功能的详细描述，请参阅[收藏夹页号 131](#)。

4.11.3.1

添加收藏夹

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**通话组设置** → **我的通话组**。
3. 选择 **[新文件夹]**。
4. 输入名称并选择**确定**。

4.11.3.2

将通话组添加至收藏夹

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**通话组设置** → **我的通话组**。
3. 选择<文件夹名称>。
4. 选择 **[新增组]**。
5. 根据文件夹或通过字母搜索功能选择所需通话组。

4.11.3.3

编辑我的文件夹列表

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**通话组设置** → **我的通话组**。
3. 高亮选中所需的收藏夹文件夹。
4. 按**菜单**。
5. 选择以下选项之一：
 - **重命名文件夹** – 编辑文件夹名称。输入新的文件夹名称并按**确定**。
 - **删除文件夹** – 删除所选文件夹。按**是**。



注释: 您不能删除最后一个收藏夹。

4.11.3.4

在收藏夹中删除通话组

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**通话组设置** → **我的通话组**。
3. 选择所需的收藏夹文件夹。
4. 要删除一个通话组，请高亮选中它，然后选择**删除**。



注释: 要从文件夹中删除所有通话组，请按**菜单**，然后选择**全部删除**。

4.12

个人设置

此菜单项允许您设置个呼的呼叫设置。

4.12.1

集群模式

该子菜单用于设置对讲机的呼叫等待和呼叫转移。

4.12.1.1

启用或禁用呼叫等待

使用此功能可以为对讲机启用或禁用呼叫等待。

前提条件：

进入集群模式操作 (TMO)。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**个人设置** → **集群模式** → **呼叫等待**。
3. 执行以下操作之一：
 - 要启用呼叫等待，请选择**打开**。
 - 要禁用呼叫等待，请选择**关闭**。

4.12.1.2

设置呼叫转移

使用此功能可以为对讲机启用或禁用呼叫转移。如果对讲机未处于 TMO 模式，则选择呼叫转移将导致发出**无效按键**提示音和服务受限制信息。

前提条件：

进入集群模式操作 (TMO)。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**个人设置** → **集群模式** → **呼叫转移**。
3. 通过使用以下选项设置呼叫转移：

选项	操作
启用呼叫转移	选择 配置发送 → 打开 。
禁用呼叫转移	选择 配置发送 → 关闭 。

选项	操作
设置预定义条件信息	a. 选择 配置 。 b. 选择以下选项之一： <ul style="list-style-type: none"> • 始终 • 占线 • 无应答 • 无法接通  注释: 仅当选定启用配置中的 开 时，配置子菜单中的设置才可启用。
显示最后一个转接来电	选择上次结果。

4.13

收藏夹

收藏夹包含在收藏文件夹中整理的常用通话组和联系人号码的快捷方式。

要快速访问收藏文件夹，在初始屏幕中按**向上浏览键**。要滚动查看收藏夹文件夹中的项目，您可以使用**浏览键**或**旋钮**。

4.13.1

将文件夹添加至收藏夹

收藏夹包含少于三个收藏夹文件夹。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**收藏夹** → **[新文件夹]**

4.13.2

将联系人号码添加至收藏夹

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**联系人**。
3. 突出显示您要添加至**收藏夹**的联系人并使用**左**或**右**导航键选择所需号码。
4. 按**菜单键**并选择**添加至收藏夹**。
5. 选择一个您要在其中添加联系人号码的文件夹，然后按**选择**。

4.13.3

向常用联系人发起单呼

步骤：

1. 选择想要呼叫的联系人号码，从初始屏幕中执行以下操作之一：
 - 按**向上浏览键**。

- 转到**选项** → **按文件夹搜索通话组**，选择所需的收藏夹文件夹，然后高亮选中联系人号码。

2. 使用下列其中一个选项：

选项	操作
在 TMO 或 DMO 模式下发起单工呼叫	a. 按住 PTT 按钮。 b. 等待通话许可音，然后开始讲话。 c. 释放 PTT 按钮接听。
在 TMO 模式下发起双工呼叫	a. 按 发送键 以发起呼叫。 b. 您将听到铃音，直到被叫方应答呼叫。

3. 要结束呼叫，请按**结束键**。

4.13.4

将通话组添加至收藏夹

前提条件：

要添加 DMO 通话组，确保对讲机处于 DMO 模式。

要添加 TMO 通话组，确保对讲机处于 TMO 模式。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**选项**。
2. 选择以下选项之一：
 - **按文件夹搜索通话组** – 包含按文件夹排列的通话组。
 - **按字母搜索通话组** – 包含按字母顺序排列的通话组。
3. 找到并突出显示您要添加至**收藏夹**的通话组。
4. 按**菜单键**并选择**添加至收藏夹**。
5. 选择您要添加通话组的一个文件夹，然后按**选择**。

4.13.5

管理收藏夹中的文件夹

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**收藏夹**。
3. 高亮选中所需的文件夹。
4. 按**菜单键**。
5. 选择以下选项之一：
 - **重命名文件夹** – 更改文件夹名称。输入新的文件夹名称并按**确定**。
 - **删除文件夹** – 从**收藏夹**删除选定的文件夹。按**是**确认删除。



注释： 您不能删除最后一个收藏夹或至少包含一个非可擦除项目的文件夹。

4.13.6

从收藏夹删除文件夹

 **注释:** 仅适用于 MTP8500Ex。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**更多 ...** → **收藏夹**。
3. 高亮选中所需的文件夹。
4. 按**菜单键**。
5. 选择**删除文件夹**。
6. 通过按**是**来确认删除。

 **注释:** 您不能删除最后一个收藏夹或至少包含一个非可擦除项目的文件夹。

4.13.7

从收藏夹删除项目

何时何处使用： 要从收藏夹中删除单个联系人号码或通话组。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**收藏夹**。
3. 选择一个包含您要删除的项目的文件夹。
4. 高亮选中该项目，然后选择**删除**。

 **注释:** 对于 MTP8500Ex，您需要按**是**来确认删除。

4.13.8

从收藏夹中删除所有项目

何时何处使用： 要删除存储在收藏夹中的所有联系人号码和通话组。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**收藏夹**。
3. 选择所需的文件夹。
4. 按**菜单键**，然后选择**全部删除**。

 **注释:** 对于 MTP8500Ex，您需要按**是**来确认删除。

4.14

我的信息

使用此子菜单可查看您自己的私人信息、电话信息和对讲机信息。

4.14.1

查看和修改个人信息

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**我的信息**。
3. 选择以下选项之一：
 - **本机私密号码** – 显示您的对讲机的个人号码。
 - **本机电话号码** – 显示您的对讲机的电话号码。



注释: 要修改显示的电话号码，请选择**编辑**。键入相应号码，然后按**确定**。

- **对讲机信息** – 显示对讲机信息：制造商、产品类型、ISSI、TEI、序列号和 OPTA。



注释: OPTA 信息是可选的。

- **电池信息** – 显示电池电量级别。
- **存储器信息** – 根据对讲机规格，**存储信息**可以包含下列项目之一：
 - **对讲机存储器** – 显示对讲机内存的可用空间量和总空间量。
 - **SD 卡存储器** – 显示 microSD 的可用空间量和总空间量。
 - **格式化 SD 卡** – 格式化 microSD 卡。仅当卡需要格式化时可见。



注释: 只有在卡被正确格式化和对讲机未在大容量存储模式下连接至电脑时，microSD 卡的存储空间方可查看。

4.14.2

查看通话组子地址

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**我的信息** → **通话组信息** → **通话组列表** → **查看通话组子地址**。

4.14.3

格式化 MicroSD 卡

何时何处使用： 格式化安装在对讲机上的未格式化或未正确格式化的 microSD 卡。如果存储卡格式化正确，此项不显示在对讲机菜单上。



注释: 格式化会清除所有保存在 microSD 卡上的文件。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。

2. 选择**我的信息** → **存储信息**。
3. 选择**格式化 SD 卡**。
4. 按**是**确认格式化。

4.15

最近呼叫

您可以查看所有呼叫的记录：

- **已拨呼叫** – 您发起的呼叫。
- **已接来电** – 您应答的呼叫。
- **未接来电** – 您接收到但未应答的呼叫，或者是拒绝接听的呼叫。

每单呼叫列表最多可以包含 50 个号码，最近呼叫号码排在列表的最前面。如果最近呼叫号码已存储在通讯录中，则最近呼叫号码列表中会显示该号码对应的姓名。虽然一个号码拨叫过多次，在列表中也只将显示一次。

 **注释:** TXI 模式下的未接来电将被存储并且可供查看。

4.15.1

查看最近呼叫

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**最近呼叫**。
3. 选择以下选项之一：
 - **已拨呼叫**
 - **已接来电**
 - **未接来电**
4. 从列表中选择所需通话。
5. 按**菜单键**。
6. 选择**查看**。

 **注释:** 按下导航键绕过前两个步骤。仅当在对讲机中设置了时间和日期时，呼叫时间信息才可用。未接电话列表中不能使用呼叫持续时间。

4.15.2

从最近呼叫号码中进行呼叫

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**最近呼叫**。
3. 选择以下选项之一：
 - **已拨呼叫** (在初始屏幕中按**发送键**访问**已拨呼叫列表**)
 - **已接来电**

- **未接来电**



注释: 在初始屏幕中, 按下导航键访问**最近呼叫**菜单项。

4. 高亮选中所需呼叫, 然后按 **PTT** 键发起个呼, 或按**发送**键发起电话呼叫。



注释: 只有在 TMO 模式下才能提供电话呼叫。

4.15.3

将最近呼叫号码存储到通讯录

步骤:

1. 在主屏幕上, 按**菜单**键。
2. 选择**最近呼叫**。
3. 选择以下选项之一:
 - **已拨呼叫**
 - **收到!**
 - **未接来电**
4. 按**储存**。



注释: 如果**储存**未指定给左软按键, 则表示该号码已经储存在地址簿中。

5. 执行以下操作之一:
 - 要将号码储存为新的条目, 请选择**[新建联系人]**。
 - 如果要将号码储存到现有的条目, 请选择该条目, 然后按**查看**并选择**编辑**。
6. 突出显示联系人类型字段后, 左右滚动来显示要指定给该号码的联系人类型。
7. 选择**完成**。

4.15.4

删除最近呼叫

步骤:

1. 在主屏幕上, 按**菜单**键。
2. 选择**最近呼叫**。
3. 选择以下选项之一:
 - **已拨呼叫**
 - **已接来电**
 - **未接来电**
4. 高亮选中所需呼叫, 并按**菜单**。
5. 选择**删除**。



注释: 要清除所有呼叫, 请选择**全部删除**。

4.16

Shortcuts



注释: 仅适用于 MTP8550Ex。

使用此子菜单可设置快捷方式进入常用的菜单项。

4.16.1

创建菜单快捷方式

何时何处使用： 为菜单项指定快捷方式。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 滚动到要用作快捷方式的项目。
3. 高亮选中此项目时按住**菜单**。

示例：

创建**所有提示音**选项的快捷方式。

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**设置** → **提示音**。
3. 高亮选中**所有提示音**，按住**菜单**，直到显示为下列各项指定快捷方式：显示所有提示音。
4. 选择**是**，快捷键：1 将显示。
5. 按**完成**。



注释: 要使用此快捷方式，请在初始屏幕中按**菜单**和键 **1**。

4.16.2

编辑菜单快捷方式列表

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**快捷方式**。
3. 高亮选中所需快捷方式，然后按**菜单**。
4. 选择以下选项之一：
 - **编辑** – 更改指定的键。键入所需号码，然后按**确定**。
 -  **注释:** 键入介于 1-20 之间的数字。
 - **删除** – 清除高亮选中的快捷方式。选择**是**进行确认。
 - **全部删除** – 清除所有快捷方式。选择**是**进行确认。

4.17

对讲机用户识别 (RUI)

使用此菜单项可登录/注销对讲机。

4.17.1

登录

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择 **RUI** → **登录**。
3. 高亮选中：
 - **用户 ID** 并按**选择**进入**用户 ID 列表**。如果您是此对讲机的新用户，请选择 **[新用户 ID]** 并输入您的用户 ID。否则，请从列表中选择您的用户 ID。
 - 第二行并按**编辑**以便输入用户 ID，然后按**确定**。
4. 选择**用户 PIN**，输入您的凭据，然后按**确定**。
5. 此时显示登录屏幕。

4.17.2

注销

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**更多 ...** → **RUI** → **注销**。
3. 按**接受**。

4.18

网络

这是一项软件收费功能。使用此菜单项可在对讲机操作模式之间进行切换。

4.18.1

选择网络操作模式

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**网络**。
3. 选择以下选项之一：
 - **网络选择** – 选择允许对讲机在其中注册的网络。
 - **集群模式** – 使用基础设施切换到此模式。
 - **直通模式** – 在不使用基础设施的情况下切换到此模式。
 - **中继器模式** – 切换到中继器模式。

- **TXI 模式** – 选择**激活**停止发送任何无线传输信号。



注释: 如果对讲机处于 **TXI 模式**，则不能从**直通模式**切换到**集群模式**或**中继器模式**。

- **自动 DMO** - 启用或禁用“自动 DMO”。



注释:

当对讲机通过网关进入“自动 DMO”模式时，对讲机不支持单呼。

- **TG 网络选择** – 选择一个或多个由选定通话组确定的网络。

4.18.2

网络选择

此子菜单项允许您选择注册对讲机的网络。**网络选择**仅在 TMO 或网关模式下可用，否则您的对讲机将显示服务受限制信息。

4.18.2.1

选择您的网络

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**网络** → **网络选择** → **仅本地网络**。

您的对讲机已在本地网络注册。

4.18.2.2

使用选择网络选项进行入网登记

何时何处使用： 当您超出网络范围对讲机屏幕显示不在服务区信息时，使用此功能迁移到另外一个预定义网络。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**网络** → **网络选择** → **选择网络**。
3. 从列表中选择所需网络。

结果： 您的对讲机已在所选网络注册。

4.18.2.3

使用任何网络注册

何时何处使用： 您的对讲机已不在其本地网络覆盖范围内，想要提高网络数量，可进行扫描和注册。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**网络** → **网络选择** → **任何网络**。

对讲机自动从预定义列表选择网络并注册到其中。

4.18.3

启用自动 DMO



注释: 这是一项软件收费功能。

步骤:

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**网络** → **网络选择** → **自动 DMO** → **启用/禁用**。



注释:

您可以使用集群模式操作 (TMO)、直通模式操作 (DMO) 和自动 DMO 选项键在选项菜单中启用或禁用自动 DMO。

当对讲机通过网关进入“自动 DMO”模式时，对讲机不支持单呼。

4.18.4

通话组网络选择

此子菜单项使您可以选择一个或多个网络，来根据所选通话组注册对讲机。当选定通话组为任意网络通话组或 InterSystem 界面 (ISI) 通话组时，**TG 网络选择**可用，否则您的对讲机将显示服务受限制信息。

4.18.4.1

选择通话组网络

步骤:

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**网络** → **TG 网络选择** → **仅本地网络**。

您的通话组已注册本地网络。

4.18.4.2

使用选择 TG 网络注册

何时何处使用: 如果选择的通话组是“任何网络”通话组，则此菜单会显示允许注册的多个网络。如果选择的通话组是 ISI 通话组，则此菜单会显示多个链接到通话组的网络。当您超出网络范围对讲机屏幕显示不在服务区信息时，使用此功能迁移到另外一个预定义网络。

步骤:

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**网络** → **TG 网络选择** → **选定 TG 网络**。
3. 从列表中选择所需网络。

4.18.4.3

使用首选 TG 网络注册

何时何处使用： 如果选择的通话组是“任何网络”通话组，则此菜单会显示允许注册的多个网络。如果选择的通话组是 ISI 通话组，则此菜单会显示多个链接到通话组的网络。使用此功能来选择具有最高优先级的网络。所选网络优先用于扫描和注册。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**网络** → **TG 网选择** → **首选 TG 网**。
3. 从列表中选择所需网络。

4.18.4.4

使用任何 TG 网络注册

何时何处使用： 对讲机已不在其网络覆盖范围内，需要增加它可以扫描和注册的网络数。如果选择的通话组是“任何网络”通话组，则此菜单会显示允许扫描和注册的所有网络。如果选择的通话组是 ISI 通话组，则此菜单会显示允许扫描和注册的所有链接到通话组的网络。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**网络** → **TG 网络选择** → **任何 TG 网络**。
对讲机自动从预定义列表选择网络并注册到其中。

4.19

位置



注释： 这是一项软件收费功能。

此子菜单允许您启用 GNSS、更改 GNSS 精度并查看位置和测试页。

请参阅 [GNSS 定位服务页号 152](#)。

4.19.1

启用 GNSS

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**位置** → **接口**。
3. 选择**开**。



注释： 您的服务提供商可以启用该功能。

4.19.2

查看您的位置

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**定位** → **位置**。

4.19.3

查看测试页

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**位置** → **测试页**。
3. 选择以下选项之一：
 - **位置** – 显示对讲机当前位置的详细信息：时间、**N**（纬度）、**E**（经度）、**H**（高度）、**使用卫星**（追踪卫星数）、**B**（方位）、**HS**（水平速度）、**LC**（置信水平）。
 - **电源** – 显示特定卫星的详细信息：**PRN** 代码、**状态**、**模式**、**C/N**（载噪比）。
 - **版本** – 显示软件版本的详细信息：**SW**（软件版本）、**HW**（硬件版本）、**ASIC**（应用程序专用集成线路）、**RC**（版本代码）。

4.19.4

更改 GNSS 精度

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**更多 ...** → **定位** → **精度**。
3. 选择以下选项之一：
 - **中**（默认）– 优化耗电量，定位精度较低。
 - **高** – 定位精度较高，耗电量相对较高。



注释: 如果连接到外部充电设备，则对讲机会自动进入**高精度**模式。

4.19.5

积压

该子菜单用于启用/禁用、查看及删除积压报告。



注释: 仅当启用本地信息协议 (LIP) 时，位置报告仓储才可用。

4.19.5.1

启用或禁用仓储

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。

2. 选择**位置** → **仓储** → **启用**。
3. 选择以下选项之一：
 - **开** – 启用位置报告仓储录制。
 - **关** – 禁用位置报告仓储录制。

4.19.5.2

查看积压报告

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**位置** → **积压** → **报告**。
对讲机将会显示存储的积压报告数。

4.19.5.3

删除所有仓储报告

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**位置** → **仓储** → **全部删除**。

4.20

分组数据



注释: 这是一项软件收费功能。

分组数据 (PD) 业务允许您在 TETRA 系统中使用 Internet 协议 (IP) 传送数据。



注释:

要从一台标准计算机上无线传递数据，请使用对讲机随附的 PMKN4160 数据线连接计算机。服务提供商需要在计算机上安装附加应用程序。

如果您的服务提供商安装了这些应用程序，则通过使用多时隙分组数据 (MSPD) 业务就可以加快数据的传输速度。

4.20.1

查看数据统计信息

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**分组数据**。



注释: 只有在 TMO 模式下才能提供数据服务。必须将数据选项设置为**语音数据**或**仅数据**。

3. 选择以下选项之一：
 - **已发数据** – 自显示当前分组数据启动后已发送数据量（以千字节为单位）和数据流量。
 - **已收数据** – 自显示当前分组数据启动后已接收数据量（以千字节为单位）和数据流量。
 - **带宽** – 显示活动数据会话百分比。

- **失败的传输** – 发送/接收失败的分组数据的百分比。



注释: 不适用– 备用分组数据会话。

4.20.2

查看加密状态

步骤:

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**分组数据** → **加密**。
3. 显示当前分组数据会话的加密状态：
 - 分组数据信道未加密
 - 分组数据信道已加密
 - 加密不适用 (清除)

4.21

密码菜单

使用此子菜单您可以依据端到端加密管理 SIM 卡。

端到端加密用于：

- 处于 DMO 和 TMO 模式的语音传输加密。
- TMO 模式的信息传输加密。
- TMO 模式的信息传输加密 (对讲机不能处于通话状态)。
- TMO 和 DMO 模式的数据 (GPS) 传输加密。
- TMO 和 DMO 模式的运营策略地址 (OPTA) 传输。
- TMO 模式的加密密钥管理。

4.21.1

启用或禁用 SIM 卡端到端加密

前提条件:

请确保：

- SIM 卡已插入对讲机。
- 对讲机未通话。
- 您无法按下 **PTT** 按钮。

步骤:

要启用或禁用 SIM 卡端到端加密，请使用以下选项之一：

选项	操作
操作配置的单键按钮	按下单键按钮。

选项	操作
从菜单进行操作	<p>a. 按菜单 → 密码菜单 → 密码功能。</p> <p>b. 选择启用加密功能以启用加密或关闭加密功能以禁用加密。</p>

您的对讲机显示提示，说明您当前的加密状态：相应状态图标和启用加密功能或关闭加密功能消息。

4.21.2

设置清除呼叫警报

何时何处使用：明文呼叫警报菜单用于配置警报提示音以对任何明文传输进行通知。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**更多 ...** → **密码菜单** → **清除呼叫警报**。
3. 选择**单工呼叫**或**双工呼叫**。
4. 选择以下选项之一：
 - 要禁用警报，请选择**关**。
 - 要启用警报以在明文呼叫开始时响铃一次，请选择**单次**。
 - 要启用警报以在整个明文呼叫过程中定期响铃，请选择**连续**。

4.21.3

更新加密密钥

何时何处使用：“更新加密密钥”菜单用于更新旧的或错误的加密密钥。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**更多 ...** → **密码菜单** → **更新加密密钥**。
3. 选择**更新群组密钥**开始更新。

 **注释：**如果已启用端到端加密，那么您可以更新加密密钥。当对讲机处于呼叫或直通模式操作 (DMO) 中时不能更新密钥。

4.21.4

查看 OPTA

何时何处使用：显示 OPTA 菜单用于查看运营策略地址 (OPTA)，该地址提供有关对讲机的组织和运营角色的补充信息。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单**键。
2. 选择**更多 ...** → **密码菜单** → **显示 OPTA**。

4.21.5

设置 OPTA 过滤器

何时何处使用： 使用此菜单项定义在显示 OPTA 名称时遮掩哪些字符。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**密码菜单** → **OPTA 过滤器**。
3. 使用导航键突出复选框，按**选择**设置显示 OPTA 名称时遮掩哪些字符。
4. 按**完成**确认更改。

4.21.6

启动密码注册

前提条件： 确保您的对讲机未处于活动呼叫或直通模式操作 (DMO) 中。

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**更多 ...** → **密码菜单** → **密码注册**。
3. 选择**开始注册**即可开始注册。

4.21.7

设置 DMO 加密模式

步骤：

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**更多 ...** → **密码菜单** → **DMO 加密模式**。
3. 通过选择下列其中一个选项来启用所需模式：
 - 对于加密模式位 1，选择 **DMO 1**。
 - 对于加密模式位 2，选择 **DMO 2**。

章节 5

特点

5.1

环境监听 (AL) 呼叫

环境监听呼叫允许调度员发起一个特殊呼叫，允许收听特定对讲机麦克风范围内的对话和背景噪音。

该呼叫的建立不会向受影响的对讲机发出任何指示。任何较低优先级的当前语音呼叫或分组数据传输都可能被取代。

在接受该呼叫后，对讲机在单工呼叫模式下发射，没有任何来自用户的活动或对用户的任何提示。当您发起任何语音呼叫、切换到紧急或 TXI 模式，或者发送紧急警报时，环境监听呼叫会自动结束。

5.2

蓝牙

蓝牙是一项无线技术，用来创建以 2.4 GHz 免许可频段、最大范围 10 m 运作的个人网络。

对讲机支持蓝牙 2.1 + EDR、蓝牙 4.0 和蓝牙智能 (BTLE)。安全简单配对功能可确保在配对设备时具有高级别的安全性，从而为您防范录制和无源窃听。

每台对讲机最多可同时连接七台设备。

如果您将对讲机与支持范围更有限的设备相连，或设备之间存在物理障碍（如墙壁时），可用范围可能减小。提供五个单独的蓝牙功能：

- 蓝牙音频和对象推送 – 包括蓝牙音频、对象推送配置文件 (OPP) 和快速通话按键 (PTT)
- 蓝牙连接 – 包括蓝牙拨号网络 (DUN) 和蓝牙串行端口配置文件 (SPP)
- 蓝牙无线控制 – 包括使用 AT 命令和蓝牙通用属性配置文件 (GATT) 传感器进行蓝牙无线控制
- 蓝牙智能接近配对
- 蓝牙智能就绪包括：
 - 蓝牙低功耗室内定位，
 - 蓝牙低功耗心率配置文件
 - 蓝牙通用属性配置文件 (GATT) 传感器



注释: 蓝牙音频和对象推送、蓝牙连接、蓝牙无线控制、蓝牙智能接近配对和蓝牙智能就绪都是软件收费功能。

您可以使用蓝牙：

- 将对讲机与无线附件（例如耳机）进行连接，从而使您移动更加自如，提高工作舒适度。此外，无线附件还允许以多种方法执行相同的活动。例如，您可以在耳机或对讲机上更改音量大小。
- 使用 OPP 发送和接收文件。
- 允许对讲机检测 BTLE iBeacon。
- 允许对讲机与各种蓝牙传感器或数据采集设备（例如生物识别传感器、条码扫描器或武器库设备）配合使用。
- 通过对讲机和数据设备或运行相应应用程序的智能手机之间的安全分组数据服务，提高了连接性。
- 允许通过数据设备控制对讲机。

5.2.1 蓝牙交互

蓝牙功能以不同的方式与对讲机的其他功能和情况交互。

以下功能和情况会限制蓝牙的使用：

私密模式

对讲机在处于私密模式时无法进入可发现模式（因为私密模式具有较高的优先级）。

发送抑制模式 (TXI)，中继器模式

蓝牙不能在发送抑制模式下工作，也不在中继器模式下工作。蓝牙启用时，当对讲机进入其中之一模式后，所有远程设备将断开连接且蓝牙被禁用。退出 TXI 或中继器模式后，蓝牙再次启用（如果之前已开启）。

有线音频附件

有线音频附件比蓝牙音频附件具有更高的优先级。如果两种类型的设备连接到您的对讲机，则断开蓝牙音频设备。有线音频设备已连接到对讲机时，扫描蓝牙音频设备将被禁用。

5.2.2 可发现模式

当对讲机处于可发现模式时，对其它已启用蓝牙的设备可见。

此外，它还接受来自尝试以下操作的其他设备的请求：

- 将文件发送到您的对讲机、
- 建立 DUN 连接
- 或启动远程控制或 AT 命令会话。

如果已启用，对讲机菜单中将出现以下项目：**可发现**（**菜单** → **设置** → **蓝牙** → **可发现**）。对讲机在配置的时间长度内保持可发现状态。

5.2.3 添加蓝牙设备

通过从**蓝牙**菜单中选择**添加设备**，可以添加（和连接）耳机或 PTT Pod 等音频设备。

服务提供商必须先将传感器设备（例如，条码扫描器或武器设备）以及用于对讲机控制的设备添加到对讲机 Codeplug，然后才能使用这些设备。一旦将对讲机配置为使用特定传感器设备，便可通过与音频设备相同的方式添加这些设备，例如，通过从蓝牙菜单中选择**添加设备**。

请参阅[设备页号 99](#)。

5.2.4 蓝牙智能接近配对

借助使用临近配对，您可立即将对讲机与蓝牙低功耗 (BTLE) 设备连接。

BTLE 设备是对讲机可使用蓝牙与其配对的各种类型的传感器，例如气体传感器或心率传感器。

要将对讲机与传感器配对，请将对讲机移近传感器，然后按住单键按钮。提示音表示配对和连接成功。连接之后，对讲机会从传感器收集信息。

5.2.5

蓝牙传感器数据

您的服务提供商可配置对讲机显示的详细传感器信息。

根据连接到对讲机的传感器类型以及您的服务提供商配置的设置，将显示各种类型的信息。以下各部分介绍对讲机所显示的最重要预先确定数据的信息。

传感器电池信息

对讲机显示已连接传感器的剩余电池电量百分比。

心率传感器

如果具备消耗能量功能的心率传感器已配对并已连接到对讲机，将显示两个值：

- 心率（以 bpm 为单位）
- 消耗的能力（以千焦为单位）

传感器警报

已与相应传感器配对的对讲机让用户能够更好地感知其周边环境，从而提高他们的安全性。如果收集的值超出服务提供商设置的限制，则对讲机将播放警报提示音、亮起 LED 灯并显示警告消息。例如，警报涉及低电池电量、高毒性或低/高心率。

警报在预定义时间内或您将其放弃之前处于活动状态。

5.3

缓冲区已满覆盖策略

接收短信时，对讲机将会将文本放入圆形缓冲区中。收到新短信时，您将收到通知，并可快速访问信息进行阅读。如果请求发送报告，则对讲机将会在通过 SDSTL 收到信息时发送报告。如果请求已读报告，则对讲机将会在您阅读信息时发送报告。



注释: 如果在对讲机不在服务区内时阅读信息，可能不会发送报告。

您可以保存传入或已编辑（传出）短信。这些信息可以编辑和发送。您也可以保护信息不被对讲机的策略删除或覆盖。

您可以验证每条信息的时间戳。显示的时间戳提取自 SDS TL PDU。时间戳由 SwMI 生成并插入到信息中。

5.4

呼出



注释: 这是一项软件收费功能。

对于使用 DMO 模式的用户，建议您应用 DMO SCK 以实现数据机密性。

此功能可用于接收呼出提示。当对讲机接收到呼出信息后，它将中断当前服务，毫不延迟地处理呼出提示。调度员清除呼出后，对讲机将退出呼出模式，返回到正常模式。

您的对讲机会根据配置的指示配置文件播放呼出提示音。指示配置文件会根据匹配的通话组短用户识别码 (GSSI) 和子地址通话组呼出的严重性级别来进行配置。

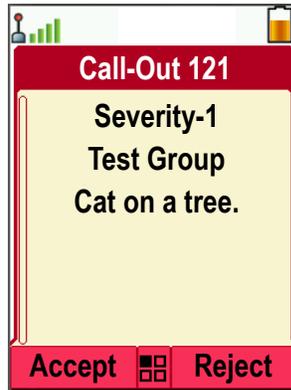
在呼出模式下只能接收紧急呼叫。但是，如果您的服务提供商配置为在呼出模式下忽略紧急呼叫，则对讲机将拒绝紧急呼叫，并且不会发出任何通知。

如果您的服务提供商暂时阻止在呼出模式下使用 PTT，则在呼出模式下按 **PTT** 会被视为无效按键操作，直到计时器到时间为止。

呼出提示上的时间戳表示收到呼出的时间和日期。

要读取整单呼出信息，按下向下导航键向下滚动屏幕。消息的长度由屏幕左侧的竖条指示。

图 8 : 呼出信息



 **注释:** 在收件箱和呼出收件箱中启用信息保护功能。用户只能删除不受保护的信息。

5.4.1

呼出提示的类型

有五种呼出提示类型：

正常呼出

由调度员发送到一个对讲机或一组对讲机的提示消息。有两种类型的正常呼出：

如果用户接收

对讲机将在您执行以下操作时进入接受阶段：

- 选择**接受**、**拒绝**或**待机**。
- 确认计时器超时。

如果用户未接收

对讲机将在您执行以下操作时进入接受阶段：

- 按下**菜单**或除**紧急按钮**之外的任何键或**旋钮**。
- 确认计时器超时。

如果有效性计时器超时，正常呼出模式将结束。

风暴计划

调度员为一组对讲机发送的提示消息。要提高其可靠性，就多次发送几次。您无法响应呼出提示，按下任意键可以跳转到信息阶段。

发生以下情况之一时会结束呼出模式：

- 确认计时器超时。
- 按下除**紧急按钮**之外的任意键或**旋钮**。
- 按下**信息**和**退出**软按键。

简单呼出

与全呼出具有类似功能的提示，但不含信息阶段。有两种类型的简单呼出：

如果用户接收

如果确认计时器超时，或者您选择**接受**、**拒绝**、**待机**或回复短信，呼出模式将结束。

如果用户未接收

发生以下情况之一时会结束呼出模式：

- 确认计时器超时。
- 按下除**紧急按钮**之外的任意键或**旋钮**。

- 按下**信息和退出**软按键。

降级模式

仅适用于语音通信的提示信息。要启动这种类型的呼出，按下您的服务提供商预先定义的单键。可手动清除。



注释: 降级运行仅在对讲机处于本站集群时可用。

测试呼出

由调度员发送以测试此功能的特殊呼出提示。在接收到测试呼出时，对讲机将发出提示音并显示测试呼出。要应答并清除提示，请按**测试成功**软按键。

5.4.2

呼出模式交互

呼出功能操作在其他模式下是不同的：

禁止传输 (TXI) 模式

您可以接收呼出消息。呼出提示消息显示在屏幕上。您可以选择退出 TXI 模式或退出呼出提示。

- 退出 TXI - 对讲机退出 TXI 模式并提示您接受或拒绝呼出消息。
- 退出呼出 - 对讲机退出呼出消息并返回到 TXI 模式。

集群模式操作 (TMO)

支持呼出。

直通模式操作 (DMO)

支持呼出。

紧急呼叫模式

忽略所有呼出提示。

5.4.3

呼出服务阶段

在呼出模式下，有以下阶段：

提示阶段

通过使用为第一个匹配子地址（其中包含指示配置文件设置）配置的 LED 模式、振动模式、提示音和音量级别来提示用户。

对讲机收到呼出信息。警报音指示收到了信息。显示文本时，您将看到以下选项：

- **接受**
- **拒绝**
- **菜单**



注释: 如果服务提供商允许，您可按任意键停止提示音。

信息阶段

您仍处于呼出模式下，可以经由后续的文本或语音信息收到更多有关发生事故的详细信息。您可以使用语音组呼或呼出文本功能查询更多信息，其中呼出文本功能支持您发送文本信息。

根据服务提供商配置的设置，您能够通过以下方式响应呼出：

自由文本

键入响应。

预编码信息

从预定义回复列表中进行选择。

5.5

协作信息

当启用对讲机应用程序时，此功能允许外部设备发送/接收信息。它与安全 SDS 存储功能和 EtE 高安全模式功能相互排斥。可以使用蓝牙连接或有线电缆连接将外部设备连接至对讲机。

它包括以下功能：

- 收件箱/发件箱同步。
- 外部设备和对讲机之间的信息状态通知或用户操作同步。



注释: 此功能不支持呼出/RMS/初始屏幕。

5.6

使用软数字键盘拨号



注释: 仅适用于 MTP8500Ex。

前提条件： 右导航键可以用于直拨个呼号码。

步骤：

1. 在初始屏幕中，按住右导航键。
您的对讲机显示拨号提示。
2. 旋转**旋钮**或按向上或向下导航键选择号码，然后按**旋钮**或向右导航键以转至下一个数字。



注释:

- 启用快速拨号功能后，您可以在最后输入 #。
- 只有当您在编辑第一位置时，您才可以输入 + 符号。在数字 9 之后两种符号都可以使用。

3. 按 **PTT** 或**发送键** (仅在 TMO 模式)。

5.7

DTMF 拨号

此功能允许您在进行单呼、电话呼叫或 PABX 呼叫过程中，与自动应答设备（例如，语音信箱或录音电话）进行通信。

在进行单呼、电话呼叫或 PABX 呼叫过程中，按 DTMF 键（0-9、*、#）。这时，DTMF 键会发出提示音，且输入的数字会显示在屏幕上。

5.8

GNSS 定位服务



注释: 这是一项软件收费功能。

全球导航卫星系统 (GNSS) 定位服务功能从围绕地球轨道的 GNSS 卫星获得信息，并使用这些信息确定您的对讲机大概的地理位置。

GNSS 定位服务的可用性、精度以及位置计算时间会根据您使用对讲机的环境而有所不同。GNSS 定位服务可以通过多种方式帮助您的调度员或同事。例如，当您触发紧急服务时，可以更高效地部署资源或定位对讲机。

对讲机可以直接在屏幕上显示位置信息，或以无线方式向调度员发送该信息以便在控制中心显示。向您的服务提供商了解对讲机配置详情。

对讲机支持以下系统组合：

- GPS
- GLONASS
- 北斗
- GPS + GLONASS
- GPS + 北斗



重要说明:

如果无法获得来自卫星的信号，则 GNSS 定位服务将不能工作。当对讲机无法在开阔空间中朝向空旷区域时，通常会发生这种情况。例如，GNSS 天线被覆盖或朝向地面。这类情况还包括：

- 在地下
- 在建筑物、火车或其他封闭的车内
- 在任何其他金属或混凝土屋顶或结构下
- 靠近大功率无线电或电视发射塔
- 温度超出对讲机操作限制温度的情况下

在上述情况下，即使可以计算位置信息，也会需要很长时间。因此，在紧急情况下应不断向您的调度员报告您的位置。如果能获得来自多个卫星的充足信号，GNSS 定位服务功能可以提供最接近您实际位置的定位数据。

可触发对讲机以在各种情况下发送位置报告，例如：

- 根据请求
- 进入紧急模式
- 按指定时间间隔
- 按指定的距离间隔



注释: LIP 触发器可配置为仅限 TMO、仅限 DMO 或同时在两种模式下可用。

在集群模式操作 (TMO) 和直通模式操作 (DMO) 下，均可使用以下方法发送位置报告：

- 短数据服务 (SDS) 信息
- 分组数据 (仅限 TMO 模式，服务提供商已在网络上启用分组数据)

可配置对讲机在发送位置报告时提供视听通知。

根据对讲机的设置，可以查看对讲机位置和可见卫星的状态。位置可能包含经纬度、英国或爱尔兰网格坐标值。

5.8.1

增强 GNSS 性能

有时候 GNSS 功能无法成功完成位置计算。您会听到提示音，表示您的对讲机无法找到卫星。

若要获得最好的对讲机性能以完成定位，请注意以下几点：

- 在户外使用 – 在视野广阔、没有阻挡物的地方使用对讲机，GNSS 功能可以最好地工作。请尽量走到室外，远离高楼和植物茂密的地方。在大楼内使用时，走到靠近窗户的地方性能会得到改善，但是某些具有遮阳膜的玻璃可能会阻挡卫星信号。
- 合理放置对讲机以增强接收效果 – GNSS 卫星信号会被传送到您的对讲机天线中的 GNSS 天线。不要将对讲机靠近身体，从而使天线可以顺利接收卫星信号。不要让手指或其他任何物体遮盖天线区域。

- 静止站立 – 请尽可能静止站立，直到对讲机完成定位。在对讲机计算您的大致位置的过程中，将对讲机移动一步的距离就可能大大降低了 GNSS 性能。

在视野广阔、没有阻挡物的地方使用对讲机，此功能可以最好地工作。若要获得最好的对讲机性能以完成定位，需避免在封闭场所内、高楼和植物茂密的地方使用对讲机。如可能，不要在地下停车场、隧道、桥底和高楼附近使用此功能。

5.8.2

位置报告仓储

在 DMO 或 TXI 模式下，即使对讲机未运行，仍可记录位置追踪。

对讲机将存储这段时间生成的位置报告，并在恢复运行后，上传所有位置报告仓储录制。您的对讲机最多可以保存 180 个位置报告。位置报告仓储功能因所处模式不同而有所差异：

在集群模式操作 (TMO) 下录制位置仓储

在 TMO 模式下，即使对讲机未运行，仍可启动位置报告录制。

重新处于 TMO 覆盖范围内时，对讲机将恢复最近一次的位置报告。

在直通模式操作 (DMO) 下录制位置仓储

在 DMO 模式下，对讲机可启动位置报告录制。

当对讲机切换回 TMO 模式时，对讲机将恢复最近一次的位置报告。



注释: 此功能只有在您的服务提供商为您启用后才能使用。

在禁止发射模式 (TXI) 下录制位置仓储

在对讲机处于 TXI 模式时，它将生成并录制位置报告，但不发送报告。

对讲机退出 TXI 模式且处于 TMO 覆盖范围内后，位置报告将上传至服务器。

5.8.3

GNSS 图标

GNSS 启用时，在状态图标区显示以下图标：

根据当前 GNSS 状态，当 GNSS 已定位时，图标长亮，当 GNSS 正在搜索定位时，图标闪烁。您的服务提供商可禁用/启用闪烁的 GNSS 图标。

5.8.4

不同位置显示

表 25：不同位置显示

纬度/经度	英国坐标	爱尔兰坐标	UTM 坐标	MGRS 坐标
时间	时间	时间	时间	时间
纬度	2 个字母代码	1 个字母代码	3 个字母代码	3 个字母代码和 2 个字母代码
经度	东/北坐标	东/北坐标	东/北坐标	东/北坐标
高度	高度	高度	高度	高度
卫星	卫星	卫星	卫星	卫星

- 时间 - 指示上次计算位置的时间。时间为协调世界时。

- 字母代码 - 不同坐标标准下地图上的网格区域或方块。
- 纬度 - 以度数、分、秒表示。
- 经度 - 以度数、分、秒表示。
- 卫星数 - 用于计算位置。通常，卫星越多，精度越高。最多为 12 颗卫星。
- 东 - 指测量的东向距离，用米表示。
- 北 - 指测量的北向距离，用米表示。



注释: 跳过东向和北向坐标的每个数字，准确性基于因子 10 递减。

5.8.5

GNSS 精度

GNSS 位置服务精度取决于 GNSS 覆盖范围和选定的精度模式。

在 GNSS 覆盖良好的情况下（至少 -137 dBm 或在视野广阔处），将提供如下位置精度：

- 在高精度模式中，精度为：
 - 对于 50% 的位置报告为 5 m。
 - 对于 95% 的位置报告为 10 m。
- 在电源优化或正常模式中，精度为：
 - 对于 50% 的位置报告为 20 m。
 - 对于 95% 的位置报告为 50 m。



注释:

提供的值取决于多种因素，例如视野情况。为了优化 GNSS 性能，对讲机应具有可能的最清晰的广阔视野。

建议使用大容量电池，尤其是在使用高精度模式时。

5.9

主模式显示文本信息

您的对讲机具有一项功能，即服务提供商可以向显示屏发送特别文本信息。信息限制为 24 个字符。该信息将保留在主屏幕上，直至收到新的主模式显示信息。关闭然后再次打开对讲机可将初始屏幕信息替换为预定义信息。

5.10

个呼

个呼是两个 TETRA 对讲机之间的点对点呼叫。

可用个呼包括：

- 单呼
- 电话呼叫
- 专用自动交换分机 (PABX) 呼叫

5.10.1 单呼

单呼，亦称为点对点呼叫，用于在两个个人用户之间进行通信。没有别的对讲机能听到他们的对话。可以通过两种方式进行此类型的呼叫：

双工呼叫

仅允许在集群模式操作 (TMO) 下使用此呼叫类型。在此呼叫期间，呼叫双方可以同时讲话。

单工呼叫

可在 TMO 或直通模式操作 (DMO) 中使用。一次只有一方可以讲话。

如果已配置，您的对讲机可以阻止呼出单呼。以下是在 TMO 模式下需要阻止的单呼：

- 半双工
- 全双工
- PSTN (电话)
- PABX

以下是在 DMO 模式下需要阻止的呼出单呼：

- Motorola Solutions 对讲机之间的呼叫
- 使用中继器的呼叫
- 使用网关的呼叫

5.10.1.1 发起单呼

前提条件： 右导航键可以用于直拨单呼号码功能¹。

步骤：

1. 执行以下操作之一：
 - 对于 MTP8500Ex，从主屏幕中，按住向右导航键并输入号码。
 - 对于 MTP8550Ex，从主屏幕中，输入号码。
2. 如果单呼不是出现的第一种呼叫类型，请反复按**呼叫类型**以将其选中。
3. 如果启用了单呼挂机自定义功能，请按**菜单** → **挂机方法**并为单工和双工呼叫选择所需挂机方法。
4. 按**完成**。
5. 使用下列其中一个选项：

选项	操作
在 TMO 或 DMO 模式下发起单工呼叫	<ol style="list-style-type: none">a. 按住 PTT 按键。b. 等待通话许可音，然后开始讲话。c. 释放 PTT 按键接听。
在 TMO 模式下发起双工呼叫	<ol style="list-style-type: none">a. 按发送键。b. 您将听到铃音，直到被叫方应答呼叫。

6. 要结束呼叫，请按**结束键**。

¹ 仅适用于 MTP8500Ex。

5.10.2

电话及专用自动交换分机呼叫

电话呼叫可用于呼叫固定电话号码或移动电话号码。专用自动交换分机 (PABX) 呼叫可用于呼叫本地的 (交换局) 分机号码。



注释: 此功能仅适用于集群模式操作 (TMO)。

电话/PABX 快速拨号使您可以最少只拨三位数字而不必拨全部的号码。在联系人列表中添加已拨号码时，会分配电话/PABX **快速拨号 #** 号码。

如果已配置，您的对讲机可以阻止呼出单呼。以下是在 TMO 模式下需要阻止的单呼：

- 半双工
- 全双工
- PSTN (电话)
- PABX

以下是在 DMO 模式下需要阻止的呼出单呼：

- Motorola Solutions 对讲机之间的呼叫
- 使用中继器的呼叫
- 使用网关的呼叫

5.10.2.1

发起电话或 PABX 呼叫

何时何处使用：

此功能仅在集群模式操作 (TMO) 中可用。

右导航键可以用于直拨单呼号码²。

步骤：

1. 执行以下操作之一：
 - 对于 MTP8500Ex，从主屏幕中，按住**向右**导航键并输入号码。
 - 对于 MTP8550Ex，从主屏幕中，输入号码。
2. 如果**电话**或 **PABX** 不是出现的第一种呼叫类型，请反复按**呼叫类型**以将其选中。
3. 按**发送**键。
4. 要结束呼叫，请按**结束**键。

5.10.2.2

使用电话/PABX 快速拨号

步骤：

1. 在主屏幕中输入预定义电话/PABX 快速拨号号码并按 **#** 键。
2. 按**发送**键。

² 仅适用于 MTP8500Ex。

5.10.3

接收个呼

步骤：

1. 使用以下方法之一可应答单呼、电话呼叫或专用自动交换分机 (PABX) 呼叫。
 - 按 **PTT** 按钮。
 - 按**发送键**。
2. 要结束呼叫，请按**结束键**。

5.11

MS-ISDN

此功能用于增加对讲机 ISDN 号码。您可在 MS-ISDN 和 ISSI 之间进行选择以发起呼叫、发送信息或预定义模板。它可用于单工呼叫和双工呼叫，具体取决于所分配的 ISDN 号码。

5.12

单键拨号



注释: 仅适用于 MTP8550Ex。

此功能允许您在按住一个数字键 (**1-9**) 时进行呼叫。



注释: 如果已禁用单键按钮功能，则随后会禁用单键拨号。如果您按下的按钮未分配任何功能，您的对讲机屏幕会显示未分配按钮信息。
在 RMS 模式中，单键按钮功能会被禁用。

5.13

无线通信系统 (RMS)



注释: 这是一项软件收费功能。

无线通信系统 (RMS) 功能允许对讲机将短数据服务 (SDS-TL) 或状态 (STS) 用作传输层，以通过 TETRA 网络接收和发送 RMS 信息。



注释: 单键按钮在 RMS 模式下会禁用。

有两种类型的 RMS 信息：

- **RMS 状态** — 在对讲机和服务提供商之间双向发送的预定义代码。对讲机可以有最多 100 个状态，已分配给 0 至 9 数字键。接收到的 RMS 信息将显示在主屏幕上。
- **RMS 自由文本** – (仅在 SDS-TL 中可用) 单向信息包含由服务提供商发送到对讲机上的自由文本。由于此类信息可能较长，对讲机仅在主屏幕上显示其开头部分。要查看完整信息，请转到**菜单** → **电子邮件** → **RMS 邮箱**。

最新的 RMS 自由文本或最新接收或发送的 RMS 状态将保留在主屏幕上，直到下一次重启。

RMS 自由文本信息以及传入和传出的 RMS 状态将存储在 **RMS 邮箱** 中。其容量为最多一百条，用于传入和传出的 RMS 的信息。如果 **RMS 邮箱** 已满，传入或传出的任何新 RMS 信息将覆盖最早的消息 (已接收或发送)。

最新 RMS 自由文本被保留在主屏幕上，直到下一次重启。最新接收或发送的 RMS 状态将保留在主屏幕上，直至下一次重启或持续长达 30 秒 (具体取决于您的服务提供商所配置的设置)。

对讲机只与您的服务提供商预定义的号码之间收发 RMS 消息。

请参阅 [发送 RMS 状态页号 88](#)，了解如何发送 RMS 信息。

5.13.1

无线通信系统图标

表 26：RMS 图标

图标	说明
	RMS 状态已接收 表示新 RMS 状态消息刚刚到达。
	RMS 状态已发送
	RMS 邮箱已读信息
	RMS 邮箱未读信息

5.14

对讲机用户分配 (RUA) 和对讲机用户识别 (RUI)



注释: 这是一项软件收费功能。

对讲机用户分配 (RUA) 和对讲机用户识别 (RUI) 功能支持认证服务。只有在成功登录任意临时对讲机后，才能提供完全访问和永久性对讲机功能，这样一来，其他人便仍可使用您的固定号码来联系您。登录失败导致服务受限。

您可按接口颜色来区分 RUA 或 RUI 状态：

- 蓝色 - 您已登录。
- 灰色 - 您已注销。

对讲机状态

- 完整服务 - 您已成功登录。您的对讲机具有完整的功能。
- 受限服务 - 您尚未登录。由服务提供商指定。
- 伪登录 - 仅在本地站点集群 (LST) 中发生。除了呼叫转移等服务之外，对讲机的所有功能均可用（取决于服务提供商设置）。将显示 RUI 伪登录图标。

预订

您的服务提供商会在预定义的时间段将特定对讲机分配给某人。您将只能看到包含您的登录信息的屏幕，并可以使用完整服务。

强制注销

您的服务提供商可将您注销。对讲机将显示强制注销。

5.15

卷影通话组 (地址包)



注释: 这是一项软件收费功能。

Shadow 群组功能 (也称为地址包) 可同时将信息发送至多个目标或收件人。该功能支持以下类型的信息:

- 状态消息 (包括紧急警报)
- GPS LIP (TETRA 位置信息协议) 报告
- RMS/FMS 信息
- 蓝牙传感器寻址

TMO 模式下的 Shadow 群组

每个 Shadow 群组可包含最多四个目标地址。每个通话组可配置为向特定 Shadow 群组发送状态消息、GPS LIP 报告或 RMS/FMS 信息。

每台对讲机最多可存储 500 个 Shadow 群组 (仅限 TMO 模式)。

DMO 模式下的 Shadow 群组

在 DMO 模式下, Shadow 群组包含一个目标地址。每个通话组可配置为向特定 Shadow 群组发送状态消息或 GPS LIP 报告。

Shadow 群组可能使紧急呼叫建立时间稍微延长。

5.16

SIM 卡端到端加密

下表说明了插入 SIM 卡和未插入 SIM 卡的对讲机之间的交互。SIM 卡提供端到端加密。



注释: SIM 卡端到端加密仅支持德国联邦信息安全办公室 (BSI) 功能。

表 27: 插入 SIM 卡和未插入 SIM 卡的对讲机之间的交互

发射类型	发射对讲机	接收对讲机	结果
单呼	SIM 卡	无 SIM 卡	接收呼叫的对讲机不显示呼叫。发射对讲机显示被叫方只支持明话。
单呼	无 SIM 卡	SIM 卡	显示警告: 明文呼叫通知, 并接收呼叫。
组呼	SIM 卡	无 SIM 卡	接收呼叫的对讲机不显示呼叫。
组呼	无 SIM 卡	SIM 卡	显示警告: 明文呼叫通知, 并接收呼叫。



注释:

- 发送信息或呼叫无 SIM 卡的对讲机, 关闭 SIM 卡端到端加密。

5.17

缩位拨号

此功能让您只需拨打被叫方完整号码的一部分即可拨号。您的对讲机会自动补全号码。

您的对讲机号码是 4282564。

1. 拨 564 (而不用拨完整号码 4282564)。
2. 要发起该呼叫, 请按 **PTT** 按钮或发送键。

5.18

通过索引进行通话组拨号

利用此功能, 您可以通过拨打通话组索引连接到任何通话组, 而不必从通话组文件夹和列表中进行选择。

通过搜索到的索引从以下列表中进行拨号:

- 通话组 ID/索引
- 用户定义的索引



注释: 这也称为通话组快速拨号。

5.18.1

查看通话组快速拨号号码

步骤:

1. 在主屏幕上, 按选项。
2. 选择以下选项之一:
 - **TG 文件夹列表**, 然后选择文件夹并高亮选中所需通话组。
 - **通话组列表**, 通过最多输入 15 个字符来缩小通话组名称的范围, 并高亮选中所需通话组。
3. 按菜单 → 查看。

示例:

对讲机显示快速拨号号码 1*, 这表示此通话组的快速拨号号码为 1。

5.18.2

通过索引选择通话组



注释: 仅适用于 MTP8550Ex。

步骤:

1. 在初始屏幕中, 输入通话组快速拨号号码, 然后按 *。
2. 按附加。



注释: 要发起组呼, 请按 **PTT** 按键。

5.19

终端永久禁用



注释: 这是一项软件收费功能。

您的对讲机具有一项功能，服务提供商可以永久性地将它关闭（在被盗或丢失时）。当对讲机被永久禁用时，它将无法操作，并且存储在 microSD 卡上或对讲机内存中的所有数据都会被删除。

被永久禁用后，您的服务提供商无法重新启用对讲机。建议只在不抱任何找回对讲机的希望的前提下禁用您的对讲机。如果找回了对讲机，则可以通过将其返回给 Motorola Solutions 来重新激活已永久禁用的对讲机。

5.20

暂时禁用或启用

您的对讲机具有一项功能，即服务提供商可以暂时性的（被偷或丢失时）将它关闭。当您的对讲机处于禁用状态或者在禁用状态下打开时，看上去就像关机一样。

如果您找回了丢失的对讲机，则服务提供商可以通过无线方式重新启用它。当您的对讲机再次被激活之后，您就可以正常使用了。

5.21

无线应用协议 (WAP)



注释:

- 这是一项软件收费功能。

无线应用协议 (WAP) 是针对在无线通信环境（如 TETRA 网络）中进行的应用层网络通信的标准。该协议用于通过 WAP 浏览器从对讲机访问移动 Web。

5.21.1

WAP 浏览器

Openwave 手机浏览器是一类符合无线应用协议 (WAP) 的用户代理。WAP 浏览器仅在 TMO 模式下和已启用分组数据的网络上可用，能够提供计算机 Web 浏览器的所有基本服务。根据 CPS 配置，先占式显示中断后，显示可自动返回到浏览器会话。WAP 浏览器不支持从右向左书写的语言（如阿拉伯语和希伯来语）；请改用英语。不会显示从右向左的脚本字符。



注释: 根据对讲机配置和网络条件，WAP 浏览器可能无法正确显示图像（或可能会延时显示它们）。

5.21.2

进入浏览器

前提条件: 在主屏幕上，按**菜单键**。将**设置** → **数据设置**设置为**仅数据**或**语音和数据**。

步骤:

1. 在主屏幕上，按**菜单键**。
2. 选择**浏览器**。
3. 可选：通过按住**结束键**，退出浏览器。

5.21.3

进入浏览器菜单窗格

前提条件: 您正处于浏览器中。

步骤:

1. 按 **Menu** 或**菜单键**。

2. 通常它会进入“浏览”窗格，或者进入您最后一次使用的浏览器菜单窗格。



注释: 如果您要浏览的网页含有两个或多个软按键/选项，则会弹出 **Options** 窗格。在这里，您可以使用向左或向右导航键滚动到其他窗格，或者您也可以选择 **Browser Menu**，然后滚动到所需窗格。

5.21.4

浏览提示

按照以下步骤操作以实现方便的浏览。

5.21.4.1

通过浏览窗格创建书签

步骤：

1. 进入浏览器并浏览到所需页面。
2. 按 **Menu** 进入浏览器菜单。
3. 选择 **Mark Page**。
4. 屏幕会显示已标记页面的标题和 URL。
5. 要保存页面：
 - a. 按 **Save** (或 **Select**) 将页面保存到书签。
 - b. 选择 **Menu**，然后选择某个选项：
 - **Save** – 确认创建书签。
 - **Edit** – 允许您编辑创建的书签的标题、文件夹、选项和 URL。

5.21.4.2

通过书签窗格创建书签

步骤：

1. 进入浏览器。
2. 滚动到 **Bookmarks** 窗格。
3. 选择 **Organise** (如果没有已保存的书签)，或者 **More...**。
4. 选择 **Menu**。
5. 滚动到 **New Bookmark**。
6. 输入书签标题和 URL，然后选择其位置。
7. 按 **Save**。

5.21.4.3

使用书签

步骤：

1. 进入浏览器。
2. 滚动到 **Bookmarks** 窗格。
3. 滚动到所需的书签，然后选择 **Go**。书签将从网站下载所选的页面。

5.21.4.4

创建热键



注释: 仅适用于 MTP8550Ex。

步骤：

1. 进入浏览器。
2. 滚动到 **Bookmarks** 窗格。
3. 滚动到所需的书签。
4. 按**菜单**。选择 **Hotkeys**。
5. 选择未指定的键 (1-9)。
6. 单击 **Assign**。屏幕将显示书签及其指定的热键。

5.21.4.5

使用热键



注释: 仅适用于 MTP8550Ex。

步骤：

1. 进入浏览器。
2. 按住热键从网络下载相应的书签页面。

5.21.4.6

保存页面

何时何处使用： 保存页面以便脱机浏览。

步骤：

1. 进入浏览器并浏览到所需页面。
2. 按 **Menu**。
3. 滚动到 **Tools** 窗格。
4. 选择 **Save Page**。如果需要，编辑所需的页面标题。向下滚动并选择 **Save**。页面将保存在 **Bookmarks Saved Pages** 文件夹下。

5.21.4.7

选择已保存页面

步骤：

1. 进入浏览器。
2. 滚动到 **Bookmarks** 窗格。
3. 选择 **Organise** (如果没有已保存的书签) ， 或者 **More...**。
4. 选择转到进入“已保存页面”文件夹。
5. 选择已保存页面，然后按 **OK**。屏幕将显示已保存页面。根据已保存页面，您可以从此处浏览网络。

5.21.5

禁用分组数据业务

如果没有分组数据业务，则当您第一次进入浏览器时对讲机会显示错误：无网络可用。选择**左侧**软按键重新输入，或者选择**右侧**软按键进入浏览器菜单。

如果分组数据业务之前可以使用，当重新进入浏览器时，对讲机会显示上次浏览的页面，或者上一个您脱机浏览的页面。

5.21.6

禁用浏览器项目

可在以下情况下禁用浏览器项目：

- 任何类型的语音呼叫过程中（环境监听呼叫除外）。
- DMO 模式下。
- 紧急模式下。
- PIN 锁定过程中。
- 服务提供商没有配置此功能。
- 当已禁用对讲机时。



注释:

- 在环境监听 (AL) 呼叫过程中启用了浏览器项目。如果您浏览到之前存储的页面，AL 状态会保持。
- 当您第一次启动分组数据业务时，AL 断开，您会感觉到似乎您以前没有处于 AL 中。

5.21.7

浏览器按键的用法

当浏览器启动后，编辑器内和编辑器外的按键用法如下所述。

表 28：浏览器按键交互

按键	操作
0-9 键 ³	<ul style="list-style-type: none"> • 编辑器内：根据选择的文本输入模式，输入数字和/或字符。 • 编辑器外：在编号列表中，选择所需的项目列表。
0-9 键（按住） ³	<ul style="list-style-type: none"> • 编辑器内：标准用法。 • 编辑器外：浏览到编号书签的热键。
* 键（按下或按住） ³	编辑器内，插入一个空格。
# 键（按下或按住） ³	在编辑器中弹出“文本输入”窗格。否则，发出错误提示音。
左侧或右侧软按键	选择屏幕中位于左侧软按键和右侧软按键正上方的选项（页面部分）。
向上导航键	在选项列表中，向上移动一行。

³ 仅适用于 MTP8550Ex。

按键	操作
向上导航键 (按住)	向上移动页面。
向下导航键	在选项列表中, 向下移动一行。
向下导航键 (按住)	向下移动页面。
向左导航键	<ul style="list-style-type: none"> • 移动到上一个窗格。 • 编辑器内: 向左移动。
向左导航键 (按住)	后退。
向右导航键	<ul style="list-style-type: none"> • 移动到下一个窗格。 • 在编辑器内: 将光标向右移动, 如果在字的结尾, 则将插入空格。
向右导航键 (按住)	前进。
导航键的中心 (按住)	自动重复。
菜单键	弹出浏览器菜单。
结束键	按此键可关闭浏览器。
发送键	禁用浏览器激活状态。
旋钮 ⁴	<p>仅用于调节音量。</p> <p>短按加入新字母 (a、A 或 0), 旋转旋钮可在字母中滚动。</p>
紧急呼叫按钮	关闭浏览器。对讲机会进入紧急模式。

5.21.8

浏览器菜单窗格概述

浏览器菜单包含以下窗格：

表 29：浏览器菜单窗格

菜单窗格	说明
浏览	用于访问主页和经常使用的项目。
书签	提供对存储的书签和已保存页面执行访问、编辑和存储操作的选项。
历史记录	进入最近访问的页面, 并在历史堆栈中显示当前加载页面的位置。
工具	用于访问应用程序和工具。

根据具体的使用状态还会显示以下窗格：

表 30：其他菜单窗格

菜单窗格	说明
选项	只在窗格或页面有更多选项时显示。

⁴ 仅适用于 MTP8500Ex。

菜单窗格	说明
图像	只有选择图片时才显示此选项。用于访问图片详细信息、存储和显示使用情况。
输入文本	只在文本输入模式下显示。进入文本输入模式 (例如符号) 。

5.21.9

“浏览”窗格

您可以选择下列项目之一：

- **Home** – 用于加载主页。
- **Open Page** – 用于输入 URL。
- **Search** – 此项目禁用。
- **Mark Page** – 用于创建 (保存) 当前文档的书签。会显示书签的标题和 URL，并选择根文件夹作为当前位置。
- **Forward** – 用于浏览到浏览历史中文档定位位置的前一步。如果没有向前的历史记录，则此项目无效。
- **Reload** – 用于重新加载当前文档。
- **Advanced...** – 请参阅下面一节。

5.21.10

高级...

从浏览窗格中，选择 **Advanced...** 以查看以下选项：

- **Settings...**
 - **Downloads** – 用于设置下载首选项。您可以关闭图片和对象的下载。浏览器将显示一个特殊的图标，而不是显示图片和对象。
 - **Scroll Mode** – 用于设置滚动模式和速度。
 - **Key Press Timeout** – 用于设置按键超时。此超时用于文本输入。
 - **Set Proxy** – 选择 WAP 代理 (1、2 或 3)。浏览器通过所选的代理或网关连接到网络。代理由网络提供商安装并配置。要建立加密会话，请选择加密代理。请问您的运营商加密会话使用的是哪个代理。尽管您可以选择自己的主页，但您的运营商可能会强行将他们的主页放入您的终端中。
 - **Circuit Prompt** – 用于打开/关闭电路提示。
 - **Resend Data Prompt** – 用于打开/关闭数据重发提示。
- **Security...**
 - **Secure Prompt** – 用于启用/禁用浏览器以通知您已将非加密连接替换成了加密连接或者相反的情况。
 - **Current Certificate** – 用于查看数字认证，该数字认证用于识别传递当前文档的服务器。认证中心 (CA) 以数字方式签名并验证此证书。所安装证书的默认列表中最多可以加入 10 个其他定制 WTLS 证书。如果您要加入这些定制 WTLS 证书，请问您的运营商。
 - **CA Certificates** – 用于查看安装在浏览器中并经认证中心 (CA) 数字签名的数字证书。
 - **Send Referrer** – 用于打开/关闭作为部分 HTTP 请求的 HTTP Referrer 头的发送。引用网页头提供到服务器链接源的 URL。
 - **Authentication** – 用于打开/关闭 HTTP 认证凭证的缓存。HTTP 认证保护对服务器内容的访问。如果您尝试访问受保护的内容，则请输入您的凭据 (用户名或密码) 。
- **Clear...** – 用于清除浏览器数据：浏览历史、缓存 cookie 或自动填充。

- **Restart Browser** – 用于重新启动浏览器。
- **About...** – 用于显示有关 Openwave Mobile Browser 当前版本的信息。

5.21.11

“书签”窗格

如果根文件夹下有书签，请选择**更多...**以访问“选项”窗格。如果根文件夹下为空，则选择**组织...**，然后按**菜单**键访问“选项”窗格。“选项”窗格允许您管理书签。**已保存页面**文件夹含有已保存页面的快照。

5.21.11.1

使用所选书签的“选项”窗格

步骤：

1. 从“书签”窗格中，选择 **More...**。
2. 滚动到所需书签。
3. 按**菜单**打开此书签的“选项”窗格。
4. 选择以下选项之一：
 - **Back** – 用于显示与此书签关联的页面（如果缓存中没有该页面则将进行下载）。
 - **Details** – 用于修改书签标题和 URL。
 - **Delete** – 用于删除书签。
 - **New Bookmark** – 用于创建新书签。
 - **New Folder** – 用于创建新文件夹。
 - **Move** – 用于将此书签移动到新的文件夹（或书签中）。
 - **Delete All** – 用于删除所有书签。
 - **Hotkeys** – 用于为可用书签指定热键。

5.21.11.2

使用“已保存页面”文件夹

步骤：

1. 从“书签”窗格中，选择 **Saved Pages** 文件夹。
2. 浏览器使用“工具”窗格中的“保存页面”显示已保存页面（快照）。
3. 滚动到已保存页面。
4. 按 **Menu** 打开已保存页面的“选项”窗格。
5. 选择以下选项之一：
 - **Back** – 用于显示保存在其缓存中的此页面。
 - **Details** – 用于修改已保存页面的页面标题和 URL。
 - **Update Page** – 用于使用当前版本（要从服务器上下载）替换保存的版本。
 - **Delete** – 用于将此页面从其缓存中删除。
 - **Delete All** – 用于将所有已保存页面从其缓存中删除。
 - **Cancel** – 用于退出此窗格并返回上一个显示的页面。

5.21.12

“历史”窗格

此窗格显示最近访问页面的列表 (最多可列出 9 个历史项目)。每个历史项目都显示其标题 (如果有)。否则显示 No Title。

5.21.12.1

浏览到最近访问的 URL

步骤：

1. 选择该 URL。
2. 按 OK。

5.21.13

“工具”窗格

步骤：

1. 从“工具”窗格中，选择 **More...**
2. 滚动到所需文档。
3. 选择菜单键打开此文档的“选项”窗格。
4. 选择以下选项之一：
 - **Show URL** – 用于显示当前页面的 URL。
 - **Save Page** – 用于创建当前文档的快照。
 - **Find Text** – 用于在当前文档中查找文本字符串。
 - **Copy Text** – 用于将文本从当前文档复制到剪贴板。

5.21.14

“选项”窗格

此窗格是所显示页面或窗格的详细设置。

5.21.15

“文本输入”窗格

前提条件： 当浏览器菜单打开并且文本输入区域被激活时，将出现此窗格。

何时何处使用： 输入 URL 的文本。

步骤：

1. 选择该 URL。
2. 按 **abc**。
此时将打开文本输入窗格。
3. 选择 **www**。
4. 滚动到所需的扩展名 (例如：**.com**)。
5. 按 **.com**。屏幕将显示带有所选后缀的 URL。

表 31 : 浏览器文本输入图标

模式	软按键	操作
字母 - 小写	abc	输入小写文本。
字母 - 大写	ABC	输入大写文本。
数字	123	输入数字和符号。
http 模式	www	Enter。

5.21.16

WAP 推送



注释:

- 这是一项软件收费功能。

无线应用协议 (WAP) 推送使您能够将 WAP 内容推送到对讲机。此推送是通过将特殊格式的 (推送访问协议) XML 文档发送到推送代理网关来执行的, 它反过来会将该文档转发给对讲机。

WAP 推送信息是一种编码信息, 其中包含 WAP 地址的链接。在检索 WAP 推送时, 启用了 WAP 的对讲机会自动提供用于访问 WAP 内容的选项。已实现的 WAP 推送符合 WAP 2.0 标准。

对讲机仅通过代理支持 WAP 2.0。不支持无代理连接。

5.21.16.1

新 WAP 消息

WAP 消息的类型及其优先级 :



注释:

- 您的服务提供商会设置该信息的优先级。

- 推入式信息

- 高 - 显示动画和图标 (闪烁) 并发出新 WAP 消息提示音, 同时打开浏览器。
- 中 - 显示动画和图标并发出新 WAP 消息提示音。
- 低 - 显示图标并发出新 WAP 消息提示音。
- 删除 - 仅当您进入 WAP 收件箱时才可用, 显示文本 **WAP 消息已远程删除**, 除此之外无任何其他提示。



注释: 如果您正在通话中、处于紧急模式、正在呼出、在信息编辑器中、处于 PIN 锁定状态或正切换到 DMO, 则不显示动画。

- 加载推入式信息

- 高 - 向用户打开浏览器并发出新 WAP 消息提示音。
- 低 - 显示图标并发出新 WAP 消息提示音。



注释: 如果您正在通话中、处于紧急模式、正在呼出、在信息编辑器中、处于 PIN 锁定状态或正切换到 DMO, 则无法打开浏览器。

5.21.16.2

查看 WAP 信息

步骤 :

1. 在主屏幕上, 按菜单键。

2. 选择**电子邮件** → **WAP 邮箱**。
3. 选择所需的信息。
4. 选择 **Go to** 在浏览器中查看此信息。

附录 A

LED 指示灯

表 32 : LED 状态指示灯

指示	状态
呈绿色长亮	<ul style="list-style-type: none">正在使用。重复呼叫。
呈绿色闪烁	<ul style="list-style-type: none">服务中或闲置状态正在从 TMO 切换到 DMO 切换模式。
呈红色长亮	<ul style="list-style-type: none">非运行中
呈红色闪烁	<ul style="list-style-type: none">正在连接网络。正在从 DMO 切换到 TMO 切换模式。
呈橙色长亮	<ul style="list-style-type: none">对讲机正在开机。正在使用禁止发射功能。DMO 模式下信道忙。DMO 模式下存在无线电干扰。
呈橙色闪烁	呼入电话。
无指示灯显示	<ul style="list-style-type: none">对讲机已关机。对讲机处于私密模式。

表 33 : 电池充电状态 LED 指示

指示	状态
呈绿色长亮	电池已充满电。
呈绿色闪烁	电池电量为 90%。
呈红色长亮	快速或涓流充电。
呈红色闪烁	默认或无效电池。
呈橙色闪烁	电池正在等待充电。



注释:

您的对讲机插在多座充电器充电且电量为 90–100% 时，对讲机和多座充电器上的 LED 指示灯颜色会有变化：

- 对讲机上的 LED 灯 – 绿灯闪烁。
- 多座充电器上的 LED 灯 – 绿灯长亮。

如果您将电池深度放电的对讲机插入多座充电器，则对讲机的 LED 将闪烁红灯，表示充电错误。重新插入对讲机可解决此错误。

附录 B

故障排除

 **注释:** MUX 虚拟端口只通过第三方供应商受支持。请访问 FabulaTech.com (<http://www.fabulatech.com/serial-port-splitter.html>) 以了解更多信息。

您的对讲机显示以下信息：

表 34：显示的信息

消息	信息描述
加入通话组失败	对讲机无法执行通话组连接操作。它将继续尝试连接。如不成功，请选择另一个通话组再试。
身份验证失败	对讲机不能注册到认证系统（例如，身份验证密钥不正确或身份验证功能关闭）。
电池电量过低	电池电量太低无法执行所需的操作。
呼叫限制	由于呼入呼叫或呼出呼叫的配置文件受限，因此呼叫受到限制。
呼叫取消	您取消了呼叫。
呼叫结束	<ul style="list-style-type: none"> 信道有误。请稍后再试。 您已结束呼叫。
呼叫转移	您所呼叫的对讲机无法接通时呼叫会转接至其他对讲机。
呼叫类型改变	您所参与的呼叫已修改。
呼叫被抢占	信道被有优先权的呼叫占用。
解密失败：	解密信息时出现错误。
正在使用紧急呼叫 等待紧急麦克打开	紧急麦克风功能已启动，但是已将信道传输许可授予了同一通话组中的另一个紧急呼叫。您的对讲机麦克风此时不工作，但在预先设定的时间过后，麦克风会自动地再次请求通话允许。
紧急麦克结束	紧急麦克风时限已过，或您已按 PTT 按键取消紧急麦克风功能。
紧急麦克打开	紧急麦克风功能已启动，您的对讲机将自动传输免提紧急呼叫话音。
空条目	您拨打的快速拨号号码不存在，或者号码存在但通话组未选择此号码。
设备故障 错误	自检失败。您的对讲机检测到一个操作故障。请记录错误代码。关闭对讲机并与维修部门联系。
无法接收文件，存储不可用	无法接收文件，因为无法访问文件存储。请参见文件存储不可用。
文件无效	您正在尝试打开的图片已损坏。
文件存储不可用 或	无法访问文件存储。可能原因：microSD 卡未正确格式化或未安装，对讲机内存已损坏，没有足够可用空间来保存文件，对

消息	信息描述
无图片存储	讲机以 USB 大容量存储模式连接到计算机，或者您在 USB 模式设置为 PEI 时尝试拍摄照片或启动图片浏览器。
网关可用	您的对讲机已连接至网关。
网关不可用	您的对讲机不能连接至网关或连接已丢失。
仅限个呼	您只能发起个呼（单呼）。
可见数据不足	您的对讲机正在确定您的位置。此过程需要几分钟的时间完成。
无足够的显示卫星	您的对讲机正在确定您的位置。此过程需要几分钟的时间完成。
ID 无效	输入的号码无效。
快捷方式位置无效	输入的号码无效。
限制服务	允许进行紧急呼叫、紧急警报和移动操作（例如连接通话组）。所有其他呼入和呼出以及数据业务都受到了限制。
号码表空白	在滚动列表中没有预设的条目。输入此条目。
未加入列表	扫描列表中的所有通话组都没有连接上。
已加入部分列表	扫描列表已启动，但并非所有通话组都已与它连接上。
信息已发送	表示已成功递送邮件。
信息失败	表示邮件递送失败。
我的通话组为空	当 我的通话组 文件夹为空时，您不能查看/删除通话组。
我的通话组已满	您不能在 我的通话组 文件夹中添加通话组，因为它包含的通话组数量已达到允许的最大数目。
网络故障	网络有故障。请稍后重试。
新发送状态	您收到了新发送状态。
无服务	对讲机超出了信号覆盖范围。请返回覆盖范围。
无应答	被叫方没有应答。
无条目	当进入一个空列表时，将显示此信息。
无通话组	<ul style="list-style-type: none"> ● 连接故障。您的对讲机将与当前通话组脱离连接。请稍候，直到该对讲机与当前的通话组的连接重新建立为止。 ● 当您超出了所选定通话组的正常覆盖范围时会显示此信息。请选择在您的工作范围内有效的新通话组。 ● 表示从我的通话组文件夹中删除了一个常用通话组。
无列表	网络列表为空。
没有新信息或旧信息	表示 收件箱 中没有新信息或旧信息。
未选择扫描列表	您选择了空网络列表。
无服务	对讲机超出了信号覆盖范围。
在中继器模式下禁止	此服务或功能在中继器模式下不可用..
禁止呼叫	您不能拨打地址簿中没有的号码。

消息	信息描述
禁止传输	释放 PTT 按键，稍后重试。您不能将文本信息或状态信息发送到地址簿中没有的号码。
内存不足，无法存储照片签名！	对讲机内存已满，不可保存数字指纹。
过热，请关闭对讲机	对讲机已关闭。请将其关闭 5 分钟。
占线	被叫对讲机占线。
对方不在系统内	被叫对讲机不在信号覆盖范围之内或者已关闭。请稍后重试。
请重试	您无法进行呼叫。
连接中，请稍候	这是在开机时出现的信息。
无线电已禁用	请咨询您的服务提供商。
接收文件失败	通过蓝牙发送到您的对讲机的一个文件由于连接问题无法接收。
注册失败	您的对讲机无法在该系统入网登记。请稍后重试。
中继器可用	您的对讲机已连接至中继器。
中继器不可用	您的对讲机不能连接至中继器或连接已丢失。
SD 卡不可用	MicroSD 卡已损坏或丢失（仅适用于支持 MicroSD 卡的对讲机）。
发送文件失败	由于连接问题文件无法通过蓝牙发送。
服务被拒绝	无效号码。请与您的服务提供商联系。
没有这项服务	当前网络不提供这项服务。
服务受限制	您的服务提供商限制此项服务，您没有购买此项服务，或者此项服务不可用。
仅有一个通话组	在滚动列表中只有一个预设条目。
无法删除通话组 ...	您的服务提供商已设置此通话组，因此您不能从常用通话组文件夹中删除此通话组。
此通话组已存在	您尝试添加的通话组已存在于 我的通话组 文件夹中。
稍后再试	所要求的服务暂时无法提供。
设备正常 警告：	自检故障。您的对讲机检测到了一个小故障。您的对讲机现在仍可以完全正常工作。如果再次发生此故障，请记下错误代码并与维修部门联系。
对讲机未加入通话组	您的对讲机无法连接到系统。可能没有在系统中定义所选通话组。请更换通话组再试。
警告 SD 卡格式不正确	您的对讲机中安装的 MicroSD 卡未正确格式化。要对它实行格式化，请联系您的服务提供商。
警告：还剩不足 10 张的照片签名空间！	对讲机的内存空间耗尽，可保存的数字指纹不足 10 个。

附录 C

维修工



提示:

- 在第一次使用对讲机之前，除去显示屏上的透镜保护塑胶，并对电池充电，直到 LED 指示灯呈绿色为止。
- 充电只能在非危险区域进行。
- 经常以及在执行编程步骤之前清洁连接器。例如，使用软毛刷头（不要使用液体）。
- 连接附件或编程电缆之前，请确保对讲机连接器是干净的且无任何碎片。使用软刷清洁触点，请勿在清洁过程中使用任何化学品或液体。

C.1

存储空间

- 不要将对讲机存放在具有潜在酸性的环境中。存储在此条件下可能会损害对讲机原来的外观。
- 您的锂离子电池可以存放在通风良好、阴凉干燥的地方，在电池寿命周期内会有一些容量损失。
- 不建议在满电量或电量耗完的情况下存储电池。

C.2

延长电池寿命

电池是损耗部件，在对讲机寿命周期内可能需要更换。为了确保对讲机可以达到最长工作寿命，请一定要使用原装的 Motorola Solutions 电池进行更换。

C.3

电池充电温度

如果在充电过程中温度超出了范围，电池可能无法充满，这是因为在温度恢复合适温度之前，充电将暂时停止。在充电模式下，电池工作的温度范围为 0 °C 到 +45 °C。

C.4

关于电池的补充警告/注意事项

- 为防止伤害，不要让金属物接触电池触点。
- 不要拆解。
- 不要丢入明火。
- 不要与生活垃圾一起处置。



注释: 当电池深度放电后（例如连接至对讲机前几个月内无人使用），充电时并非所有类型充电器都适用。最佳充电方法：

- 在单座充电器中。
- 在多联充电器中。

C.5

小心维护您的对讲机

千万不要将对讲机或电池放在极端温度环境中，例如，放在受到强烈阳光直射的挡风玻璃后。

对讲机有防水功能（根据 IP67 标准），但只适用于装有电池和天线的情况。

请使用潮湿或抗静电的软布清洁对讲机。



注释: 坚固型便携式对讲机中的密封件所用的弹性体密封材料会随着时间推移或暴露于环境中而老化。因此，作为一项预防措施，Motorola Solutions 建议每年对坚固型对讲机进行一次检查，以确保对讲机的水密完整性。Motorola Solutions 在对讲机的维修手册中详细介绍了拆卸、测试和重组过程以及对其密封件进行检查、维护和故障排除所需的必要测试设备。

如果对讲机电池触点区域曾浸入水中，请在安装对讲机电池之前干燥并清洁对讲机电池触点。否则，积留的水分会导致对讲机短路。

如果对讲机被浸没在水中，用力挥动对讲机，将积留在扬声器网罩和麦克风接口内的水甩出。否则，积留的水分会降低对讲机的音频质量。

请勿拆卸对讲机。这样可能会损坏对讲机密封垫，并出现通往对讲机内部的漏洞。任何对讲机维护都只能由合格的对讲机技术人员执行。

切勿使用溶剂清洁对讲机，因为大多数化学品可能会永久损坏对讲机外壳和纹理。

切勿单独浸没对讲机或电池。对讲机必须准备好电池、天线和附件连接器密封件才能进行适当密封。

如果将对讲机浸入水中或泥土中，则轻触对讲机前面以使其正面朝下。扬声器网罩或麦克风接口内残留的异物会降低音频质量。如果对讲机暴露在盐水中，请立即冲洗对讲机以降低腐蚀风险。

C.5.1

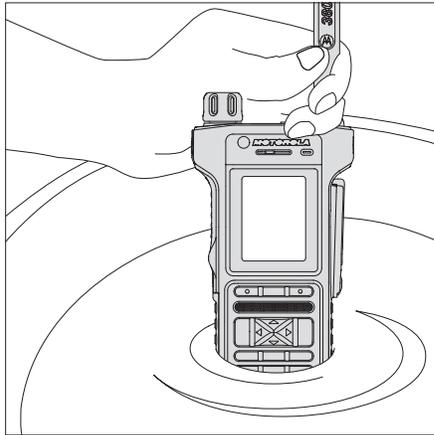
清洗对讲机

前提条件： 确保您已准备好：

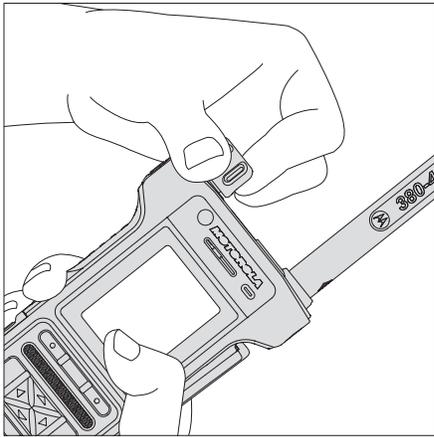
- 一个装好自来水的容器（水面高度必须比对讲机高度至少高出 2 英寸）
- 一块软棉布
- 一个装好 0.5% 液体清洁剂溶液的容器（1 茶匙中性液体餐洗剂加 1 加仑水，或 1 份推荐的液体清洁剂加 200 份水；水面高度必须比对讲机高度至少高出 2 英寸）
- 一个自来水源
- 一条毛巾

步骤：

1. 将对讲机（已装上电池）完全浸入水中，然后将其晃动大约 20 秒。



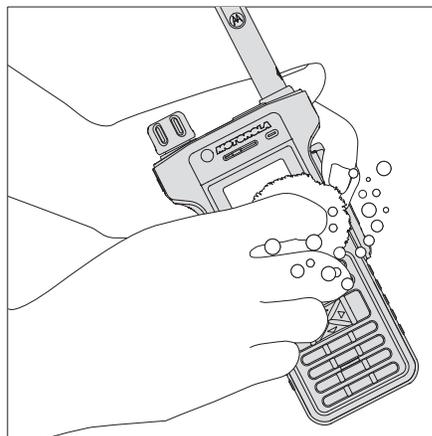
2. 从水中取出对讲机，然后将编码器旋钮按顺时针方向旋转 360°，再按逆时针方向旋转 360°，重复两次。



3. 将对讲机完全浸入清洁剂溶液中。重复编码器旋钮操作。



4. 使用软棉布轻轻擦洗对讲机的塑料表面（正面、背面、底部、顶部和侧面区域）。请格外小心扬声器网罩、耳机以及顶部和底部的麦克风接口开口处。



5. 将对讲机浸入水中，然后晃动对讲机以除去清洁剂。
6. 从水中取出对讲机并在流水下进行彻底冲洗，以除去多余的清洁剂。请格外小心地除去对讲机缝隙中积留的清洁剂。



7. 甩掉多余的水分，然后使用毛巾擦干对讲机。请格外小心地除去对讲机缝隙中积留的水。

